8e Colloque du réseau OPDE
DES OUTILS POUR DÉCIDER ENSEMBLE
RESEAU-OPDE.NET

Groupe transversal PSDR4
DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET FORESTIERS, CIRCUITS ET CIRCULARITÉS
PSDR.FR



COMMENT ADAPTER ET HYBRIDER
LES DÉMARCHES PARTICIPATIVES DANS LES TERRITOIRES ?

SOUS LA DIRECTION DE Sabine Nguyen Ba ET Sylvie Lardon

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Sylvie Lardon, INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand, projet PSDR INVENTER
Pascal Lièvre, ClerMa, Clermont-Ferrand, projet PSDR INVENTER
Sonia Adam-Ledunois, Université Paris Dauphine, OPDE
Sébastien Bourdin, Ecole de Management de Normandie, projet PSDR DETECTE
Nathalie Corade, Bordeaux Sciences Agro, projet PSDR PERFECTO
Sébastien Damart, Université Paris Dauphine, OPDE
Albert David, Université Paris Dauphine, OPDE
Florent Joerin, Institut Insit, Suisse, OPDE
Sabine Nguyen Ba, AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand, projet PSDR INVENTER
André Torre, INRAE, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, PSDR national
Frédéric Wallet, INRAE, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, PSDR national

COMITÉ D'ORGANISATION

Les membres du Projet PSDR INVENTER et les cellules régionale et nationale PSDR4

REMERCIEMENTS

Les éditrices remercient toutes les personnes qui ont contribué à améliorer la qualité de cette publication par leur éditorial, leur introduction, leurs illustrations ou leur relecture.

Cet ouvrage numérique s'inscrit dans le projet PSDR INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) qui a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Image de couverture : Sylvie Lardon, atelier participatif, 2020
Maquette : Grégoire Rouchit © IADT

Pour citer ce document :

Nguyen Ba S. & Lardon S. 2020. Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? Ouvrage numérique AgroParisTech & IADT, Projet PSDR INVENTER, issu du 8° Colloque du réseau OPDE « Des Outils pour Décider Ensemble » associé au Groupe transversal 3 « Systèmes alimentaires et forestiers, circuits et circularités » du programme PSDR4 « Pour et Sur le Développement Régional », Clermont-Ferrand 15 et 16 octobre 2019.

N° ISBN : 2-7380-1437-2
Code EAN : 978 273 801 4375

EDITORIAL

Cet ouvrage numérique est issu du colloque « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? » qui s'est déroulé les 15 et 16 octobre 2019 à Clermont-Ferrand. Il a été organisé grâce à l'association de deux réseaux scientifiques, le réseau OPDE, Des Outils Pour Décider Ensemble et le programme de Recherche national PSDR, Pour et Sur le Développement Régional. Il constitue le 8 e colloque du réseau OPDE et la 3 e journée du Groupe Transversal (GT3) PSDR intitulé « Systèmes alimentaires, forestiers, circuits et circularités », Sous-groupe : « Analyse de trajectoires d'initiatives » porté par Nathalie Corade, Sébastien Bourdin et Sylvie Lardon.

8° Colloque du réseau OPDE
DES OUTILS POUR DÉCIDER ENSEMBLE
RESEAU-OPDE.NET

Groupe transversal PSDR4
DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET FORESTIERS, CIRCUITS ET CIRCULARITÉS
PSDR.FR

Il constitue également un livrable du projet PSDR INVENTER - Inventons nos territoires de demain. En effet, le projet produit des outils de pilotage et d'accompagnement de l'action, et prépare leur transférabilité dans d'autres situations. Il participe à la structuration de collectifs d'acteurs en facilitant le dialogue et la construction d'une vision partagée. Il fait le lien avec les politiques publiques et leur territorialisation. Il contribue à la professionnalisation des acteurs, à la légitimation des institutions et à une gouvernance adaptative. Il investit un champ riche de défis : l'invention du futur !

Le colloque a réuni 50 personnes dans les locaux d'AgroParisTech, site de Clermont-Ferrand.

Projet PSDR INVENTER
Inventons nos territoires de demain





LIRE EN MUSIQUE

LES MUSICIENS
Richard Héry
Musicien, batteur, percussionniste
http://richardhery.fr/
Alain Bruel
Musicien poly-instrumentiste, accordéoniste, compositeur, arrangeur, formateur.
https://lafeuilleamta.fr/2013/06/alain-bruel

Blue for Alice (Charlie Parker)
In la pace de miei giono (Alain Bruel)
La locataire (Alain Bruel)
Rabo de nube (Silvio Rodriguez)

Les territoires sont en transition et voient l'accélération et le foisonnement d'initiatives, de projets, de processus de transitions territoriales, tant alimentaires qu'énergétiques, technologiques et paradigmatiques, urbaines et rurales. Les enjeux touchent aux modalités d'intégration des différents acteurs, activités et espaces dans les territoires pour articuler politiques publiques et innovations sociales. Les concepts de territoire, paysage, système sont à même de nous faire entrer dans la problématique, tant les dynamiques sont inter-reliées et nécessitent des regards croisés. L'identification et la valorisation des ressources sont aussi à prendre en compte, ce qui engage nos capacités d'anticipation et de construction du futur. Le changement d'échelles est transversal à ces divers questionnements.

LES THÉMATIQUES DU COLLOQUE PORTAIENT SUR TROIS ENTRÉES :

(I) FORMALISER DES TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION

Les trajectoires d'évolution, les chroniques, sont des outils de représentation des processus de transition utiles au « décider ensemble ». Comment analyser ces objets mouvants, en cours de construction ? Quels cadres théoriques sont producteurs de sens pour comprendre les dynamiques d'évolution et accompagner les acteurs du changement ? Comment les représenter pour les rendre visibles et discutables par tous ? Quelles méthodes d'analyse permettent de révéler l'émergence de tels objets, de caractériser leurs dynamiques et de comparer les transformations opérées dans les territoires. Quels acteurs sont porteurs de ces initiatives, projets, procédures et comment s'impliquent-ils dans l'action collective ?

(II) CONSTRUIRE DES ITINÉRAIRES MÉTHODOLOGIQUES

Les itinéraires méthodologiques sont des outils de conception de démarches participatives pour « décider ensemble ». Comment concevoir des dispositifs qui impliquent les acteurs parties-prenantes des territoires ? Quels itinéraires méthodologiques construire, qui combinent la diversité des points de vue des acteurs, articulent les échelles spatiales et temporelles et intègrent les différents enjeux du territoire ? Peut-on aussi impliquer les acteurs en amont dans la conception même de la démarche participative ? Comment intégrer les oppositions et les rendre fécondes et utiles dans les processus de décision ?

(III) IMAGINER LE FUTUR DES TERRITOIRES

La prospective est un outil d'aide à l'action dans les dispositifs participatifs. Comment anticiper le futur et s'approprier les démarches de prospective pour mieux gérer le présent ? Comment hybrider les savoirs scientifiques et les savoirs expérientiels des acteurs et croiser leurs connaissances et compétences ? Le design territorial et les nouvelles approches combinant Art et Science peuvent-elles faciliter l'appropriation par les acteurs de démarches plus créatives et plus inclusives ?

LE COLLOQUE 2019 « COMMENT ADAPTER ET HYBRIDER LES DÉMARCHES PARTICIPATIVES DANS LES TERRITOIRES » visait à analyser la capacité de ces outils à contribuer au « décider ensemble ». Comment les acteurs peuvent s'emparer de ces démarches pour décider et agir ? Comment les chercheurs peuvent-ils aider les acteurs à se mobiliser et à décider ensemble ? Comment hybrider les savoirs des acteurs et des chercheurs pour accompagner les changements ? En quoi cela renouvelle les pratiques de recherche.

Une session atelier « Construisez-vous-même votre propre démarche participative » a été proposée à l'ensemble des participants pour adapter et hybrider leurs méthodes, en s'appuyant sur un terrain concret, celui du Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez en cours (http://www.legrandclermont.com/projet-alimentaire-territorial). Quatre équipes ont relevé le défi et permis l'organisation d'ateliers participatifs durant le colloque pour trois d'entre elles ou dans une session de formation ultérieure pour la quatrième.

C'est l'ensemble de ces contributions et les débats lors des plénières, des ateliers ou des moments de convivialité qui sont restitués ici, autour des outils qui provoquent, encouragent, fondent, permettent le « décider ensemble » et autour des processus de participation et d'apprentissage collectif.

L'ouvrage se compose d'une conférence invitée et de 24 contributions dans différents formats. Si 22 contributions sont sous forme d'articles scientifiques complets, 2 sont sous forme de résumés complétés des diaporamas du colloque. Les ateliers ont été également l'occasion de recueillir les témoignages à chaud des animateurs et des participants et de tester, en direct, des outils présentés en plénier. Des illustrations (photos, vidéos, aquarelles, diaporamas) ainsi que la musique de la soirée conviviale agrémentent cet ouvrage numérique.

Les cinq parties de l'ouvrage s'articulent autour des trois thématiques du colloque. La thématique des trajectoires a donné lieu d'une part à une analyse comparative des projets PSDR selon la grille de lecture du groupe transversal GT3, d'autre part à une partie consacrée aux processus d'apprentissage et d'innovation. Les thématiques d'itinéraire méthodologique et de futur du territoire constituent les deux parties suivantes. La formalisation des trajectoires, la mise à l'épreuve des itinéraires méthodologiques et la projection dans le futur, expérimentés lors des ateliers participatifs, constituent la dernière partie. Les échanges et discussions lors du colloque ont enrichi l'ensemble.

(I) FORMALISER DES TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION

La première partie est axée sur les thématiques de l'Agriculture et de l'Alimentation. Elle s'appuie plus spécifiquement sur des projets PSDR qui relèvent de la thématique des « Systèmes alimentaires, forestiers, circuits et circularités ». Ces derniers ont été analysés au prisme de la grille de lecture élaborée dans le groupe GT3, qui reprend les objets du territoire formalisés selon des trajectoires et spécifie les cadres conceptuels et méthodologiques ainsi que la posture des chercheurs impliqués.

(II) FAVORISER LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET D'INNOVATION

La deuxième partie s'ouvre sur la conférence invitée du colloque intitulée « Management des Connaissances et Intelligence Technologique : L'approche de Michelin pour l'acquisition, la diffusion et la transmission des connaissances pour répondre aux défis de sa R&D » et se poursuit avec des contributions focalisées sur les questions du faire ensemble et de l'apprentissage collectif dans différentes expérimentations.

(III) CONSTRUIRE DES ITINÉRAIRES MÉTHODOLOGIQUES

La troisième partie s'articule autour des itinéraires méthodologiques au sens d'outils de conception de démarches participatives pour « décider ensemble ». Les itinéraires méthodologiques présentés sont divers, mais leur élaboration est toujours l'occasion, pour les chercheurs comme pour les acteurs, de s'accorder sur les objectifs et les points de passage obligés des démarches. Un kit d'IM est ainsi proposé pour accompagner les démarches.

(IV) IMAGINER LE FUTUR DES TERRITOIRES : COMBINER SAVOIR EXPÉRIENTIEL ET SAVOIR SCIENTIFIQUE

La quatrième partie s'articule autour de la présentation de démarches participatives et de prospective. L'hybridation des savoirs, des chercheurs et des acteurs, est plus spécifiquement interrogée. L'intégration de nouveaux acteurs, de nouvelles activités ou de nouveaux espaces fait appel à des expérimentations originales et diversifiées. La dimension artistique n'est pas absente, en témoignent les aquarelles qui illustrent l'un des articles.

(V) CONSTRUISEZ-VOUS-MÊME VOTRE PROPRE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Enfin, la cinquième partie est constituée de quatre démarches de design et jeux. Les quatre démarches ont été présentées lors du colloque et trois d'entre elles ont donné lieu à des ateliers qui se sont déroulés durant le colloque pour analyser la capacité de ces outils à contribuer au « décider ensemble ». Comment les acteurs peuvent s'emparer de ces démarches pour décider et agir ? Comment les chercheurs peuvent-ils aider les acteurs à se mobiliser et à décider ensemble ? Comment hybrider les savoirs des acteurs et des chercheurs pour accompagner les changements ? En quoi cela renouvelle-t-il les pratiques de recherche ? Le design territorial et les nouvelles approches combinant Art et Science peuvent-elles faciliter l'appropriation par les acteurs de démarches plus créatives et plus inclusives ?

Ainsi, « Concevoir et hybrider les démarches participatives dans les territoires » peut concerner les niveaux individuels ou collectifs, les dimensions naturelles ou culturelles, les thématiques urbaines ou rurales. Cela produit de nouvelles formes d'organisation territoriale qu'il est nécessaire de comprendre pour agir et transformer le monde. Des territoires vivants pour transformer le monde (Caron *et al.*, 2017)[1].

Sabine Nguyen Ba,
AgroParisTech, UMR Territoires

et

Sylvie Lardon,
INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires

1 Caron, P., Valette, É., Wassenaar, T., Coppens d'Eeckenbrugge, G. et Papazian, V. (dir.) (2017). Des territoires vivants pour transformer le monde. Versailles, France : Quæ.

UNE BRÈVE HISTOIRE DU RÉSEAU OPDE, LES OUTILS POUR DÉCIDER ENSEMBLE

Un retour sur la brève histoire du réseau OPDE, les « Outils Pour Décider Ensemble » permet une réflexion autour de la thématique du décider ensemble et de ses enjeux. Les conférences OPDE ont été organisées à partir d'un triple constat.

D'abord, les territoires, les organisations et les acteurs qui les composent sont confrontés à des enjeux d'une complexité croissante. Des défis multiples et souvent en apparente contradiction doivent être relevés : soutenabilité économique, environnementale et sociale des modèles de développement, efficacité des prises de décision et prise en compte de perspectives et intérêts multiples, etc. Les modèles traditionnels dominant de la décision, en particulier, dans le champ public ont montré leurs limites. Le calcul socio-économique présente la décision comme devant résulter d'un choix rationnel appuyé sur une information objective. Or, cette information n'existe que rarement. La seule scientificité de l'information ne suffit plus à légitimer les choix faits. Le calcul économique fait totalement disparaître toute possibilité de dialogue et de confrontation constructive. Or, cette difficulté à ouvrir un véritable espace de dialogue limite ainsi considérablement les possibilités de passer de la décision à l'action. En effet, au sein des institutions privées ou publiques, l'autorité ne suffit souvent plus à la mise en œuvre des décisions adoptées. Parallèlement à la performance du choix, l'adhésion ou l'enrôlement des acteurs concernés est devenu l'autre grand enjeu des processus de décision. Et cette adhésion ne peut-être le seul résultat d'une analyse scientifique et objective. Il faut au contraire proposer aux acteurs un cheminement leur permettant de discuter des cadres (ou limites des systèmes) et de se prononcer aussi sur les notions d'efficacité ou de performance.

Ensuite, dans ce contexte, les acteurs des processus de décision se sont dotés d'une instrumentation pour instruire la décision, un ensemble d'outils de formes et de statuts extrêmement variés : méthodologies et outils d'aide à la décision, systèmes d'information, instruments de pilotage et de monitoring et de veille, procédures et protocoles pour structurer la participation d'acteurs multiples, dispositifs plus ou moins formalisés de négociation / concertation / débat / dialogue / consultation / information, etc. Les outils du décider ensemble diffèrent entre autres par la dimension qu'ils privilégient. Certains sont ainsi orientés vers la production et l'échange de connaissances. D'autres sont plutôt tournés vers la structuration des relations entre acteurs. D'autres enfin, la plupart peut-être, sont utilisés dans une perspective hybride, à la fois cognitiviste et relationnelle. Nous notons que ces objets ont pour certains d'entre eux été diffusés par les décideurs publics eux-mêmes (c'est le cas des outils d'aide multicritère à la décision en Italie par exemple). D'autres sont issus du terrain et des acteurs externes du changement (consultants, chercheurs, tiers-acteurs, etc.). Comme tout outil de gestion, les instruments du décider ensemble sont en fait des objets porteurs d'une philosophie et d'une vision de la participation, de la contribution attendue et des rôles que l'on souhaite, à un moment donné, attribuer aux acteurs parties-prenantes.

Enfin, l'étude des outils qui viennent appuyer les processus collectifs présente un intérêt fort tant sur un plan strictement académique (car elle permet de produire des connaissances autant sur la contribution de ces outils que sur les processus qu'ils servent) que sur un plan pratique. Les recherches sur les outils pour décider ensemble sont nécessairement pluri-disciplinaires. Elles intéressent le géographe, le sociologue, l'urbaniste, l'informaticien, le juriste, le politiste, l'ingénieur, le psychologue, le mathématicien, le cogniticien, etc. Les communautés scientifiques abordent les outils du décider ensemble de différentes façons et parfois les mêmes objets sont analysés sous l'angle de plusieurs prismes, les résultats de ces analyses publiées dans des supports de valorisation qui ne se parlent pas ou qui s'ignorent en partie. Les recherches frontières (c'est-à-dire celles qui tentent des mobilisations théoriques et conceptuelles transdisciplinaires) sont pourtant légion.

Ces trois constats amenèrent plusieurs chercheurs à imaginer la conception d'un espace de rencontre et d'échange entre praticiens et chercheurs, provenant de toutes disciplines et potentiellement de tous pays. Les conférences OPDE étaient nées. Les initiateurs du projet étant de nationalités différentes, l'idée serait de rendre les conférences nomades, itinérantes, pour croiser les regards, les contextes, les cultures et les expériences.

En 2006, une première conférence est organisée à l'Université Paris-Dauphine, à Paris, en France. 7 autres suivirent au rythme d'une conférence tous les 18 mois : Québec (Québec, Canada) en 2008, Montpellier (France) en 2010, Montréal (Québec, Canada) en 2013, Yverdon-les-Bains (Suisse) en 2014, Rouen (France) en 2016, Montpellier (France) en 2017 et Clermont-Ferrand (France) en 2019.

Une analyse transversale des appels à communication de ces 8 conférences OPDE donne un aperçu de l'évolution des réflexions au sein du réseau. Cette seconde partie propose ainsi de dégager les éléments saillants de chaque édition, puis propose sur cette base quelques éléments de synthèse et pistes d'évolution.

2006 – PARIS

Le premier appel à projet ne propose pas d'autres thématiques que celle du décider ensemble auquel est tout de même associé un sous-titre : Nouveaux territoires, nouveaux paradigmes. Cet appel à projet pose les bases communes du réseau OPDE, notamment celles de la définition volontairement large de la notion d'outil et de l'intention de développer un réseau qui traverse les disciplines et les champs d'application. Ce texte est très structurant dans l'évolution du réseau, mais nous verrons tout de même qu'au fil du temps et des éditions d'OPDE, ces bases communes initiales vont se dissiper quelque peu.

Par ailleurs, concernant la notion d'outils, on peut relever dans ce premier appel à communication, un certain accent sur les outils techniques souvent liés à au traitement de l'information (tableaux de bords, indicateurs, aide multicritère, etc.). Ceux-ci sont en effet énumérés avec détail, alors que les « dispositifs plus relationnels ou moins formalisés » comprenant notamment « les procédures de concertation » sont mentionnés en vrac par un « mais aussi ».

2008 – QUÉBEC

L'appel à communication de la seconde édition d'OPDE s'inscrit très clairement dans la continuité du premier. Tel qu'à Paris, aucun thème particulier n'est privilégié et la question centrale est ici aussi : par quels outils accompagner le décider ensemble ? On peut toutefois relever une attention plus grande que précédemment pour une meilleure compréhension de la décision à plusieurs, de son contexte et de ses enjeux.

2010 – MONTPELLIER

L'intérêt apparu dans l'édition de 2008 pour le contexte du décider ensemble se formalise dans l'appel à communication de 2010 par l'apparition de la notion de gouvernance jusque-là peu ou pas abordée. On s'intéresse ainsi davantage à l'interaction entre les outils et les dispositifs de gouvernance. On se demande par exemple quels outils (pour décider ensemble) sont les plus adaptés aux différents modes de gouvernance ? Il est aussi intéressant de relever que le processus de décision, dans lequel s'insèrent ces outils est maintenant considéré avec plus de détails puisque des étapes sont décrites, celles du «diagnostic, de l'exploration, de la mise en place des actions et de l'évaluation ». Cette dernière étape, celle de l'évaluation fait d'ailleurs sa première apparition explicite. Nous verrons par la suite qu'elle est régulièrement mentionnée sans jamais se placer au centre des réflexions. Cette édition est aussi certainement la première où les outils techniques se placent à l'arrière-plan relativement aux outils « relationnels ». Le texte évoque ainsi des dispositifs de négociation et de concertation.

2013 – MONTRÉAL

L'édition de 2013 est couplée à la journée de l'Optimisation ce qui a pour conséquence de redonner une place plus importante aux outils techniques et notamment à ceux provenant de la recherche opérationnelle. On voit aussi poindre les nouvelles technologies de l'information et communication (NTIC), le datamining et le web 2.0. Toutefois, l'attention aux processus qui orientent l'usage de ces outils reste centrale. On peut aussi relever que la notion de conflits, qui était jusque-là plutôt discrète dans les précédents appels à communication, est mentionnée à quelques reprises, notamment celle des conflits de valeur. L'appel ouvre aussi une réflexion sur la place des experts et de l'expertise, notamment dans le contexte de l'évaluation des politiques publiques.

2014 – YVERDON-LES-BAINS

La définition toujours très ouverte des outils, qui trouve sa source dans le premier appel à communication d'OPDE (2006), est ici encore rappelée. Toutefois, le texte donne une forte orientation sur les outils relationnels (processuels) appelés ici d'ingénierie sociale. On s'intéresse ainsi au « processus d'interaction entre acteurs qui structure progressivement un projet, une problématique, des confrontations et des pistes de compromis ».

Par ailleurs, pour la première fois, un thème de réflexion est donné, celui de la mobilisation des acteurs dans la phase amont du processus décisionnel. On relève ainsi qu'au fil des éditions, l'attention aux processus décisionnels gagne en importance. Si l'édition de 2010 a marqué une première étape en décomposant le processus en quatre phases distinctes, une autre étape semble être franchie en 2014 en ciblant l'une de ces phases, celle de la « mise à l'agenda ». Cette phase est décrite comme celle « où les acteurs se mettent d'accord sur l'existence d'un problème et son degré de priorité ». Les chercheurs sont ainsi invités à considérer particulièrement la circulation de l'information, l'hybridation des représentations, ainsi que la création d'un langage commun entre des acteurs qui rassemblent une grande diversité de valeurs.

Enfin, on peut encore relever la mention explicite de la participation qui n'était plus apparue dans les appels à communication depuis la première édition (2006). L'angle donné à ce sujet est celui de son évaluation.

2016 – ROUEN

En ciblant une autre phase du processus, celle de la conception, l'appel à communication de 2016 confirme le tournant de l'édition précédente. Après « se mobiliser ensemble », il s'agit donc de « concevoir ensemble » avec un objectif, celui de l'innovation. Si la décision reste la finalité du processus, elle n'est plus au centre des réflexions et il en va de même des outils (techniques) d'aide à la décision. Les champs d'application sont par contre encore très ouverts : « Conception de produits et de services, l'ingénierie au service de l'innovation sociale et territoriale ». Une place particulière est accordée dans cette édition au lien social. La co-conception est-elle facilitée ou entravée par les liens sociaux existants, comment peut-elle générer des liens sociaux ? On relève aussi une première apparition des termes de « open », pour Open innovation et de foule (Crowd) témoignant d'un intérêt pour des approches que l'on peut qualifier de « bottom-up ».

Enfin, pour la première fois aussi, il est proposé de contribuer à cette édition par la réalisation d'ateliers expérimentaux.

2017 – MONTPELLIER

L'appel à communication de 2017 (Montpellier) place sans équivoque la participation au centre des réflexions. La diversité des outils initialement prônée est ainsi plus restreinte, même si les outils de la participation sont en soi assez variés. Ce focus sur les démarches participatives est notamment illustré par l'accueil en plénière de l'Institut de la concertation.

L'intérêt pour l'innovation apparu en 2016 est maintenu, mais il évolue vers les notions de changements et de transition (sociale et écologique). On se préoccupe notamment de la pérennité des changements induits ou accompagnés par des outils.

Alors qu'en 2006 était questionnée la légitimité de la décision (rationnelle), la réflexion s'ouvre sur la légitimité des outils (ou processus) eux-mêmes. Ces derniers sont d'ailleurs abordés comme des dispositifs qui sont décrits, en s'inspirant de la définition de Foucault, comme « un agencement d'outils, de procédures, de connaissances, de savoir-faire et d'informations qui visent à organiser la co-construction des décisions, à favoriser les apprentissages individuels et collectifs, à initier des processus d'évaluation et à encourager l'adaptation continue en fonction des contextes. »

Cette édition donne aussi une attention aux rapports de pouvoir, déjà initiée à Rouen (2016). Toutefois, à l'instar des enjeux d'évaluation, ceux-ci vont rester généralement en marge des réflexions.

2019 – CLERMONT-FERRAND

L'édition de 2019 place, comme en 2017, les démarches participatives au centre de la réflexion. Toutefois, cette fois, celles-ci sont aussi associées à un champ d'application ciblé, celui de la transition territoriale. L'attention se porte ainsi sur la conception et la modélisation du processus participatif, au travers des notions d'itinéraires méthodologiques et de trajectoires d'évolution.

Les enjeux de l'évaluation y sont aussi mentionnés, mais on s'intéresse davantage à l'hybridation des savoirs entre scientifiques et acteurs ainsi que, pour la première fois, à la dimension créative des démarches, en cherchant notamment à associer art et sciences. Enfin, une demi-journée est consacrée à l'expérimentation, mais aussi à la modélisation et l'évaluation d'ateliers participatifs appliqués à un même terrain d'étude, celui du Projet Alimentaire Territoiral du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez (http://www.legrandclermont.com/projet-alimentaire-territorial).

UN PROGRAMME POUR LES ANNÉES À VENIR

En parcourant ainsi la succession des appels à communication, on peut constater un certain glissement dans les thèmes abordés par le réseau OPDE. D'une édition à l'autre, certaines orientations ont été prises sans que celles-ci ne fassent nécessairement l'objet d'un choix. Cette évolution suit probablement celle des enjeux sociétaux concernant par exemple l'importance de la participation (citoyenne) et de la transition écologique.

Par contre, l'attention qui a constamment progressé pour les processus d'interactions entre acteurs eux-mêmes et d'autre part entre acteurs et outils, témoigne de l'apparition d'enjeux applicatifs. Le réseau OPDE a ainsi déplacé son centre d'intérêt, initialement placé sur les innovations en matière d'outils techniques, vers les contextes d'application, les usagers, les usages et surtout les processus décisionnels dans lesquels interviennent ses outils. Discrètement, mais clairement, la notion de dispositif, permettant de combiner différents outils et acteurs, a ainsi pris une place centrale dans les échanges des membres du réseau.

Pour les années à venir, il est certainement utile d'interpréter cette évolution comme un mouvement de balancier. S'il est sain et pertinent de suivre les mouvements impulsés par la demande sociale, il est aussi important de veiller à anticiper les demandes à venir. En l'occurrence, les récentes et importantes évolutions du domaine numérique produit une nouvelle génération d'outils pour décider ensemble (open, crowdsourcing, data mining, réalité virtuelle, machine learning, etc.) qui permettent de repenser leur place dans les processus décisionnels. Enfin on peut relever que l'ambition initiale de croiser les champs d'application qui se rencontrent autour du décider ensemble n'est plus aussi fortement portée. Il s'agit donc pour le réseau OPDE de prendre position entre la richesse qu'il y a à permettre la rencontre d'acteurs s'inscrivant dans des univers très différents et le défi de la création d'un nécessaire langage commun pour que cette rencontre puisse produire des retombées.

La 9ième rencontre aura lieu à Genève les 8 et 9 mars 2021 dans le cadre d'un partenariat entre plusieurs hautes écoles spécialisées de la région lémanique, couvrant un large spectre de disciplines telles que l'ingénierie, l'urbanisme, les sciences sociales et humaines et la gestion ou le management. Cette nouvelle rencontre aura pour thème : «Le temps du Décider Ensemble, face à l'urgence». Les questions suivantes y seront par exemple abordées : Une dictature de l'urgence va-t-elle s'imposer au détriment du temps de la réflexion, du débat citoyen, des questionnements éthiques ? Quelle tension entre le Décider ensemble, généralement considéré comme chronophage, et la situation d'urgence ? Un compromis est-il possible entre efficacité du processus de décision et adhésion à la prise de décision ? Comment éviter que l'urgence devienne précipitation ? Dans quelle mesure le temps engagé dans le Décider ensemble permet de gagner du temps sur la mise en œuvre de l'action à moyen et long terme ?

Cette nouvelle rencontre aura pour thème : «Le temps du Décider Ensemble, face à l'urgence»

Sébastien Damart
Enseignant chercheur - Full professor, PSL
Université Paris-Dauphine PSL France

et

Florent Joerin
Professeur,
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, Suisse, OPDE

PROGRAMME POUR ET SUR LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Le Programme de recherche « Pour et Sur le Développement Régional » (PSDR) étudie le rôle joué par les activités économiques (en premier lieu l'agriculture, l'agro-alimentaire, les transports) et les espaces ruraux et périurbains dans les dynamiques territoriales. Porté par l'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), en collaboration avec dix Régions françaises, il a pour but de contribuer au développement régional et territorial via des opérations de recherche-développement réalisées en partenariat avec des acteurs locaux.

Aujourd'hui se termine la 4ème vague, intitulée PSDR4. Lancée en 2015, elle aura permis des avancées sur les dynamiques à l'œuvre sur les territoires, qu'il s'agisse des processus d'innovation en matière de valorisation des ressources et de compétitivité dans des logiques de structurations des filières (circularité, circuits courts…), de la préservation des écosystèmes et de l'adaptation des modèles agricoles au changement climatique (agroécologie), de l'évolution des relations entre espaces urbains et ruraux (notamment autour des enjeux fonciers ou alimentaires), ou encore de la structuration des dispositifs de gouvernance des territoires et de leur insertion dans les politiques publiques.

Le programme PSDR existe depuis 1993, sous des formes différentes et renouvelées. Il est fondé autour de quelques grands principes :

La Pluridisciplinarité

La pluridisciplinarité sous toutes ses formes (entre Sciences Humaines et Sociales ou entre Sciences Biotechniques, mais tout particulièrement entre SHS et SB) a depuis le début été au cœur de PSDR. Une méthode particulière a été élaborée à ce sujet pour garantir à la fois la pluridisciplinarité et la dimension partenariale des projets. Aujourd'hui, 100% des projets PSDR4 sont pluridisciplinaires et près des 2/3 associent sciences sociales et biotechniques. La dimension pluridisciplinaire, très originale, voire pionnière à l'origine, est aujourd'hui devenue plus ordinaire. Elle reste très appréciée des acteurs locaux, Conseils Régionaux et aussi acteurs de terrain, car elle permet d'adresser les questions de manière plus large et de traiter différentes dimensions d'un problème ou d'une question pratique. Elle tend par ailleurs à s'imposer comme une figure incontournable pour produire les connaissances nécessaires aux processus de transition sur les territoires qu'une majorité d'acteurs appelle de ses vœux.

La Méthode PSDR

La méthode PSDR a été élaborée au cours des années, après plusieurs essais et erreurs. Aujourd'hui, elle constitue certainement la force principale du dispositif PSDR. Le principe est le suivant : à l'origine les thématiques principales sont discutées entre les organismes de recherche, qui définissent de grandes thématiques de recherche, avec des sous-items. La liste est volontairement large, afin de permettre un choix dans cet ensemble. Elle est ensuite soumise aux Conseils Régionaux et aux Comités de pilotage locaux, qui effectuent un choix dans ces items en fonction de leurs préférences (cette méthode rappelle celle du choix des items de spécialisation par les Régions dans le cadre de la politique européenne de smart specialisation). Une fois ce choix réalisé, un texte d'appel à projets est rédigé par la Direction Nationale, auquel vient s'ajouter un texte plus particulier par Région, autour des items choisis. Sur cette base, des réunions sont organisées en Régions avec les porteurs de projets, afin d'évaluer la faisabilité de leurs premiers projets et de les réunir en consortiums plus importants. Ensuite, l'appel à projets est lancé, avec un texte national et des déclinaisons régionales.

Les projets déposés sont examinés par le Conseil Scientifique, composé de chercheurs.es confirmés représentant les différentes disciplines présentes dans PSDR, et placé sous la Présidence de Roberta Capello, Professeure au Politecnico de Milan. Le Conseil analyse la pertinence scientifique et la faisabilité des projets sur la base d'un document à la structure de type projet ANR, mais comportant des volets partenariat et valorisation bien plus développés. Le Conseil Scientifique note les projets A, B ou C. Les projets C ont été refusés directement. Les projets notés A ou B sont redescendus en Région, avec une appréciation écrite du CS. Ils sont alors examinés par les comités de pilotage régionaux, qui les retiennent ou les relaxent en fonction de leur correspondance aux objectifs de développement en Région. Au final, 33 projets ont été retenus et financés de manière définitive dans le cadre du Programme PSDR4.

Cet ascenseur a été répété tout au long du programme. Chaque année les projets doivent remplir une note annuelle d'avancement, très complète, qui fait le bilan sur les avancées scientifiques et budgétaires. Elle est examinée par le CS, qui donne un avis scientifique et rédige à la fois une note générale d'avancement et un avis par projet. Elle est également examinée par les Comités de pilotage régionaux, qui évaluent alors l'état d'avancement des projets. Cette méthode est très appréciée par l'ensemble des acteurs du Programme car elle ménage à la fois la dimension scientifique, avec la prise de distance du CS, et les avis et choix régionaux en fonction des critères locaux. Par ailleurs, l'ascenseur permanent est vécu comme un avantage en termes de gouvernance, qui permet de séparer les avis et de s'appuyer sur une expertise scientifique indépendante pour évaluer les projets et d'en exonérer le niveau local, avec les questions de possibles conflits d'intérêt.

Les projets de nature partenariale

Dès sa création, le programme PSDR a mis la dimension partenariale au cœur de ses principes fondateurs. Les relations partenariales s'expriment au sein des communautés scientifiques, associant dans le programme et au sein de chaque projet, des équipes émanant de différents instituts et universités. Mais, et c'était la dimension visionnaire de PSDR, elles prennent aussi appui sur des collaborations entre équipes de recherche et acteurs des territoires. Cette dimension partenariale est particulièrement appréciée par les acteurs de terrain, de toutes natures. Ils y voient la possibilité que des travaux universitaires abordent les problèmes auxquels ils sont confrontés et fournissent des connaissances appropriables à partir des connexions au terrain.

Les partenariats qui se construisent dans les projets PSDR sont de nature différenciée selon les projets. Ils émanent selon les cas d'une initiative de chercheurs qui sollicitent des acteurs pour approfondir une question de recherche ; ou alternativement d'une demande des acteurs, afin d'obtenir des résultats permettant de progresser dans la résolution d'un problème. Le sentiment d'être utilisé pour produire de la science est un risque, parfois pointé par certains acteurs, qui appelle une vigilance particulière. Dans le cas d'une initiative issue des acteurs locaux, c'est parfois le pas de temps de la recherche qui est difficile à faire comprendre, face à l'immédiateté des attentes de résultats. Les partenariats dans les projets PSDR s'avèrent en définitive multiples, allant d'un début de collaboration autour d'une question nouvelle, à des relations de coopération inscrites dans le temps, sur plusieurs projets PSDR, ou articulant PSDR à d'autres dispositifs (CASDAR, H2020…).

L'accent mis sur la valorisation sous toutes ses formes, avec une année dédiée

L'un des principes de PSDR étant la production de connaissances appropriables et d'outils pour l'action et la décision, un effort en matière de valorisation est engagé par les différents projets. Le bilan de PSDR3 avait fait apparaitre un double écueil : 1/ l'absence de programmation d'une stratégie de valorisation établie en cohérence entre les différentes productions et dès le début des projets ; 2/ la réalisation de la plupart des opérations de valorisation en dehors de la période financée des projets. Pour y remédier, PSDR4 a donc introduit deux innovations, que sont d'une part la définition d'un plan stratégique de valorisation dès le début des projets, mais ajustable en cours de route ; d'autre part, l'ajout d'une année d'activité, consacrée aux opérations de valorisation d'une double nature, scientifique et à destination des acteurs. En toute cohérence, il a été demandé aux projets de planifier les moyens financiers dédiés à ces opérations. Par ailleurs, une task force spécifique sur les questions de valorisation a été constituée avec différents participants.es des cellules d'animation régionales. Elle se réunit une fois par mois et a pour objet de réaliser la valorisation des activités et résultats de PSDR, sur la base d'action précises : refonte du site web, réalisation de vidéos et de supports, diffusion d'informations sur les réseaux sociaux : Twitter, Facebook, LinkedIn, YouTube

Cette année complète de valorisation est en cours, il est par conséquent trop tôt pour en tirer un bilan. Cependant, les premiers constats sont encourageants à double titre, car les opérations de valorisation ont commencé depuis un certain temps déjà, bien que de manière inégale selon les projets. En premier lieu on constate une valorisation mieux intégrée aux différentes phases de déroulement du projet, par des réalisations déjà effectuées ou des productions scientifiques pour lesquelles les chercheurs ont anticipé les usages futurs, mais aussi à travers une implication plus précoce des partenaires professionnels. En second lieu, la réflexion de fond engagée sur la durée et devant se concrétiser par l'année dévolue à la valorisation a permis une programmation plus cohérente et plus ambitieuse, avec notamment la production de supports plus variés (vidéos, motion design, guides, supports numériques interactifs…). Une attention particulière devra également être portée au maintien du volume et de la qualité des publications scientifiques issues des projets.

Les Groupes Transversaux

Le Programme PSDR se caractérise par le fait qu'il comprend un nombre relativement important de projets de recherche (33 *in fine* pour PSDR4, chaque projet comprenant en moyenne 20 ETP, 4 équipes de recherche et 5 équipes partenariales). Ces projets sont issus d'un processus d'élaboration et de sélection relativement complexe (voir ci-dessus), qui permet largement de répondre aux demandes des acteurs locaux (Conseils Régionaux) mais provoque une assez grande dispersion thématique et géographique. Les projets touchent des thématiques très diverses, qui rejoignent la grande diversité de l'appel à projets initial, et se retrouvent de plus dans des Régions différentes, en s'appuyant sur des cas d'études particuliers.

Une des manières de lutter contre cette dispersion a été de créer les Groupes Transversaux, qui rassemblent des participants des projets autour de grandes thématiques communes. Ils ont pour objectif de mettre en commun les analyses et premiers résultats obtenus, afin d'apporter une réponse concertée sur les problématiques majeures de PSDR.

- GT1 Lien urbain-rural : foncier, attractivité et bien-être
- GT2 Transition agroécologique et territoires
- GT3 Systèmes alimentaires et forestiers, circuits et circularités

Ces Groupes ont pour objet de favoriser l'interconnaissance des chercheurs et des travaux menés sur des thématiques proches dans les projets PSDR ; de permettre une capitalisation sur les acquis des projets ; une mise en débat des résultats de la recherche au regard des attentes et pratiques des acteurs des territoires et des politiques publiques ; une réflexion commune sur les questions de recherche, outils et méthodes, notamment dans une perspective interdisciplinaire et de partage des « bonnes pratiques » ; de favoriser une animation scientifique interrégionale tout au long du programme ; et une réflexion sur les modalités de conduite de la recherche en partenariat. Ces groupes sont animés par des équipes de chercheurs de PSDR. Les participants se réunissent à intervalles réguliers, organisent des sessions spéciales de colloques, des séminaires, des webinaires, etc.

Ils doivent déboucher sur des productions scientifiques communes telles qu'articles de synthèse, ouvrages ou numéros spéciaux, mais surtout il est prévu, pour chacun des groupes, un rendu synthétique en forme de bilan et de recommandations sur les thématiques du groupe. Un effort de synthèse est donc attendu de ce travail mené en commun sur deux années, portant, sur une synthèse des avancées des recherches PSDR sur la thématique de chaque groupe, et au-delà sur la contribution à la production des résultats génériques issus du Programme PSDR.

Dessiner les pistes pour le futur

Alors que les projets de PSDR4 s'achèvent, une réflexion est en cours pour envisager sous quelles formes pourrait se poursuivre l'aventure de ce dispositif pionnier de la recherche partenariale au service du développement des territoires. Dans un contexte fortement marqué par le besoin de produire des connaissances utiles aux processus de transition vers des modèles de développement et des manières de produire et de consommer plus durables, les acquis de PSDR en termes d'interdisciplinarité et de recherche menée avec les acteurs sont des atouts à valoriser. Les enjeux actuels appellent aussi sans doute à conforter encore l'implication des parties prenantes à chaque étape des dispositifs de recherche, de la co-conception à la diffusion des résultats pour leur usage pratique. Ceci nécessite probablement de renforcer les logiques d'ouverture des dynamiques d'innovation et de circulation des connaissances, mais aussi de porter un intérêt plus précis à l'impact des solutions qui se mettent en place pour les différentes catégories d'acteurs œuvrant sur les territoires.

André Torre
Directeur du Programme PSDR

et

Fréderic Wallet
Animateur National du Programme PSDR

LE GROUPE TRANSVERSAL 3 « SYSTÈMES ALIMENTAIRES ET FORESTIERS, CIRCUITS ET CIRCULARITÉS » DU PSDR4

Le colloque OPDE 2020 pose la question de l'adaptation et l'hybridation des démarches participatives dans les territoires en transition, territoires soumis à un foisonnement d'acteurs et d'initiatives et une interaction croissante entre acteurs, activités et espaces. Il pose en fait la question de la diversité et de la nécessité de partager nos cadres théoriques, nos méthodologies et nos terrains : avec quels cadres théoriques analyser ces objets mouvants et mieux formaliser cette diversité de trajectoires d'évolution et comment rendre visibles et construire des représentations qui nous permettent de comparer les transformations à l'œuvre dans les territoires ?

Les 3 groupes transversaux, construits dans le cadre du programme de recherche en partenariat avec les acteurs du développement régional, s'appuient sur les transversalités entre les 33 projets du programme PSDR (https://www.psdr.fr/PSDR.php?categ=103&lg=FR). Ils partagent cette nécessité de réinterroger les démarches de recherche sur les méthodologies à mettre en œuvre pour aborder ces nouveaux enjeux, mais aussi les indicateurs pour établir les diagnostics des situations locales et évaluer les impacts des initiatives et politiques engagées. Ils ont pour finalité de permettre des échanges de savoirs entre les projets en cours : capitalisation sur des connaissances, mise en débat des concepts et enjeux, discussions sur la méthodologie et les données (questionnaires d'enquête, bases de données, etc.), réflexions sur les outils d'accompagnement des territoires.

Le groupe transversal 3 porte sur la thématique des « Systèmes alimentaires et forestiers, circuits et circularités » du PSDR et il est au cœur du programme du colloque et de sa problématique. Qu'il s'agisse des circuits courts alimentaires ou des processus de circularité plus larges impliquant des flux de ressources diverses (bois, biomasse, énergie, produits alimentaires), la circularité pose question sur les modèles de gouvernance, sur l'évolution des modes de coordination des acteurs et sur l'ancrage territorial de ces dynamiques porteuses de nouveaux modèles de développement territorial.

L'objectif du GT3 est ainsi de monter en généricité sur les processus de bio-économie territorialisée en montrant la diversité des modèles et leur coexistence (voir le projet PSDR Bioca,...) ; de monter en généricité également sur la question de la méthanisation en apportant des analyses comparatives et la mise en évidence de processus émergents ancrés dans les territoires (projets Detecte, Reproinnov, Bioca, etc). Il apporte un regard croisé et un renouvellement des approches sur la structuration des filières forêt/bois et leurs nouvelles dynamiques de territorialisation et de construction de la valeur (cf. les projets OuiGEF, Afforball, Defiforbois, Treffor...). Il questionne aussi la territorialisation des systèmes alimentaires, le développement des circuits de proximité et la place de l'alimentation dans les enjeux de développement territorial (projets Perfecto, Frugal, Syam, Inventer, Sagacité, ...). Chacun des projets apporte une diversité de trajectoires et de modèles de structuration de nouveaux systèmes territorialisés qui posent questions en termes de politiques publiques de développement territorial.

Le GT3 a organisé, durant les deux dernières années, différents moments d'échanges sur nos thématiques clefs : la « Bioéconomie en train de se dire et de se faire dans les territoires » (F. D. Vivien , N. Befort et A. Sergent en avril 2019 à Reims), la question de la circularité et de son rapport aux territoires avec la journée «Circularités, circuits et Territoires : acteurs, échelles, ressources» (S. Bourdin et A. Gonçalves, en Mai 2019 à Toulouse) et la participation des projets PSDR au colloque OPDE (N. Corade, S. Bourdin et S. Lardon, en Octobre 2019 à Clermont-Ferrand) afin de creuser cette « Analyse de trajectoires d'initiatives» dans les projets de territoires. Au cœur de la notion de trajectoire d'initiative, l'objectif est de poursuivre notre approfondissement à la fois sur les cadres théoriques à mobiliser ou à construire, afin de mieux comprendre les dynamiques d'évolution des projets de territoires, et de mieux formaliser nos méthodes d'analyse pour permettre la construction d'outils d'aide à la décision et à l'accompagnement des acteurs des territoires. Il est de confronter nos démarches afin de produire de la généricité mobilisable à la fois par les chercheurs, par les acteurs du territoire et par les politiques publiques.

Danielle Galliano
INRAE Toulouse
Co-responsable GT3 du PSDR4

LE PROJET PSDR4 INVENTER
INVENTONS NOS TERRITOIRES DE DEMAIN

Projet PSDR INVENTER
Inventons nos territoires de demain

Le projet INVENTER est délibérément interdisciplinaire, dans une articulation des principales disciplines des sciences humaines et sociales sur une réalité de terrain, concrète, vivante et évolutive. Il a une visée intégrative, implémentée de différentes façons. Tout d'abord, il y a croisement de regards entre les disciplines des chercheurs et les points de vue des acteurs. Ensuite il y a articulation des échelles, du régional au local, du territoire de projet aux territoires de planification, de l'individuel au collectif. Enfin, il y a hybridation des savoirs et des compétences, tournés vers un même horizon futur. Cette démarche innovante s'appuie sur les acquis d'une pratique de recherche participative, avec participation des acteurs, confortée dans nos précédents projets PSDR (RessTerr, IngeTerr) (https://www.psdr4-auvergne.fr/PSDR-3/Les-neuf-projets). Elle s'inscrit dans un dispositif de Recherche-Formation-Action, dans une posture constructiviste qui répond à trois finalités en interaction : la production de connaissances, l'acquisition de celles-ci, qui se traduit par une montée en compétence des chercheurs, apprenants et praticiens mobilisés et la contribution à la réalisation d'actions concrètes. Comme méthodologie, elle s'apparente à la Recherche-Action et à la Recherche-Intervention, mais elle suppose la participation d'une variété d'acteurs et croise, en un temps donné, des procédures et processus que la posture et la méthodologie nécessitent.

Le projet INVENTER implique les acteurs partenaires à toutes les étapes de construction et de réalisation du projet de recherche et à sa valorisation. Il définit formellement avec les acteurs partenaires les engagements réciproques, la durée et les résultats attendus de la démarche partenariale, et ce, de différentes façons. Tout d'abord, le projet PSDR lui-même est un document contractuel. Les partenaires acteurs cités se sont engagés sur les thématiques qui les intéressent, dont l'alimentation. Pour ce faire, nous avons formalisé les trajectoires d'initiatives alimentaires territoriales en mobilisant le cadre d'analyse processuelle et territoriale (Houdart *et al.*, partie 1 de l'ouvrage). Cinq applications opérationnelles sous forme de plaquettes de traduction, à destination des praticiens, ont été réalisées (voir plaquettes traductions partie 1 de l'ouvrage).

Ensuite, chaque activité de recherche, dans la mesure où elle implique des acteurs locaux sur une action précise, qu'elle se concrétise par des réunions de travail commun et qu'elle mobilise des étudiants (stagiaires ou modules d'enseignement), a alimenté la chronique du projet pour en garder trace. Celle-ci sert tout autant à l'analyse réflexive des interactions chercheurs-acteurs et à leur accompagnement (Lièvre, partie 2 de l'ouvrage) qu'au pilotage du projet, à sa valorisation et à l'analyse des postures des chercheurs dans la recherche-action (Nguyen Ba et Lardon, partie 2 de l'ouvrage),

Cela constitue également une forme d'anticipation du futur, en s'appuyant sur un itinéraire méthodologique (IM) adaptable et transformable (Lardon *et al.*, partie 3 de l'ouvrage). Dans une perspective opérationnelle, un KIT IM est proposé (Cot et al ., partie 3 de l'ouvrage). Il sera mis en application directement dans les ateliers. Une nouvelle méthodologie est testée auprès d'un public particulier d'élus et avec une démarche inédite (Bonnard *et al.*, partie 4 de l'ouvrage).

Enfin, le projet lui-même, vu sa thématique : INVENTER, s'appuie nécessairement sur les capacités d'innovation des acteurs. Pour cela, plusieurs dispositifs ont été mis en place, tels que les jeux de territoire, pour construire une vision partagée et imaginer le futur, l'organisation des séminaires chercheurs-acteurs annuels, lieux d'expression et de créativité et également la conception de modules de formation adaptés aux attentes des acteurs, élus et techniciens. Ainsi, les ateliers du colloque ont-ils portés sur la problématique même du projet INVENTER, en imaginant l'adaptation de démarches participatives au projet alimentaire territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez (Lardon S., intro de la partie 5 de l'ouvrage).

Ainsi, la démarche partenariale est au fondement même du projet INVENTER « Inventons nos territoires de demain ». Parce que les connaissances pour l'action se produisent dans l'action, parce que la projection dans le futur est le moyen de résoudre les problèmes du présent et parce que la formation est l'investissement à long terme qui produit des résultats à court terme.

Les résultats escomptés sont de plusieurs ordres. Tout d'abord, ils relèvent de la production de connaissances relatives à la gouvernance alimentaire et à l'accompagnement des acteurs. Ceux-ci ont des attentes sur les processus à l'œuvre, leurs interactions et la façon de concevoir de nouvelles modalités de gouvernance territoriale. Les chercheurs reconnaissent l'acuité des questions scientifiques posées par l'émergence de nouveaux modèles de développement territorial. Ensuite, plusieurs niveaux d'organisation sont concernés par l'accompagnement du changement. Il ne s'agit pas seulement d'apporter des réponses méthodologiques aux acteurs, relatives aux différentes thématiques, mais aussi de contribuer au changement de pratiques des acteurs locaux, pour qu'ils impulsent de nouvelles dynamiques. Plus encore, il s'agit de contribuer à imaginer de nouvelles formes de gouvernance territoriale, articulant initiatives locales et impulsion des politiques publiques. Cela interpelle les institutions, pour légitimer l'action et assurer sa pérennité. Cela demande de nouvelles compétences pour une diversité d'acteurs. Enfin, d'un point de vue plus opérationnel, c'est une augmentation des capacités d'action des acteurs eux-mêmes que l'on vise, par l'intermédiaire de la formation et de la participation des acteurs à la recherche.

Ce projet de recherche vise donc à analyser des expériences pionnières et exemplaires sur le territoire auvergnat pour contribuer à faire des contraintes inhérentes à la transformation territoriale, des leviers de développement durable des territoires. L'enjeu est de renforcer la mise en synergie des acteurs du développement territorial et de renouveler la gouvernance des territoires vers davantage de participation des habitants et de coopération entre les différents acteurs – publics, privés et citoyens – du territoire.

La valeur-ajoutée scientifique du projet tient à l'intégration des connaissances, à la conception même de la démarche, pour monter en généricité et assurer la « réplicabilité » des expériences et à la construction d'un cadre conceptuel d'action, qui permet une mise à l'épreuve directe du terrain au modèle et une montée en capacité des chercheurs et des acteurs.

Tous ces points ont pu être mis en débat lors du colloque et ils enrichissent la réflexion collective qui a permis de produire cet ouvrage. Nous sommes heureux d'y avoir contribué !

Sylvie Lardon
INRAE & AgroParisTech
UMR Territoires, Clermont-Ferrand
Co-responsable du projet PSDR4 INVENTER

ENJEUX DE RÉUNIR UNE TELLE COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE AU SEIN D'AGROPARISTECH



Le campus AgroParisTech de Clermont-Ferrand, les territoires au cœur !

Le colloque du réseau OPDE et du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR) s'est donc tenu en octobre 2019. A priori il n'y a pas à s'arrêter sur ce fait somme toute banal. Pour autant, à y regarder de plus près, il semble assez naturel de penser qu'un sujet portant sur l'adaptation et l'hybridation des démarches participatives dans les territoires puisse se dérouler sur le campus AgroParisTech de Clermont-Ferrand.

Plusieurs raisons peuvent être avancées ici, rappelant l'intérêt des enseignants chercheurs qui ont jalonné la construction d'un site singulier d'AgroParisTech, car portant en son cœur l'accompagnement des acteurs territoriaux dans la construction des stratégies et des projets territoriaux.

La structuration de dispositifs hybridant la Recherche et la Formation est l'ADN du centre. Bénéficiant d'un service de formation continue, dispensant des formations courtes, mais aussi d'un Mastère Spécialisé portant sur le développement territorial, le centre de Clermont-Ferrand a bénéficié de liens étroits entre chargés d'ingénierie de formation (CIF) et enseignants-chercheurs (EC). Assez naturellement, les échanges sur les recherches menées ont donné idée aux CIF de construire avec les EC de nouveaux dispositifs de formation, auprès de partenaires institutionnels divers : ministères de l'agriculture, de l'environnement, de l'intérieur… ; d'acteurs territoriaux des collectivités territoriales, des chambres consulaires, d'associations, de partenaires de la formation (CNFPT, INET, CVRH,[1] etc). En retour, les EC ont développé des outils et des réflexes pour capter les questionnements nouveaux formulés en formation par les stagiaires, renouvelant ainsi les questions de recherche. L'interaction de savoirs professionnels différents a contribué à la construction d'une communauté qui fait évoluer sans cesse ses réflexions et son offre de formation. Cette identité du centre AgroParisTech de Clermont-Ferrand s'est forgée autour de la notion de Recherche-Formation-Action largement définie par Sylvie Lardon.

Le centre s'est également développé autour de partenaires locaux inscrits dans le développement territorial. Nos liens avec l'Institut d'Aménagement et du Développement Territorial (IADT) a été moteur dans la construction du Master Gestion des Territoires et Développement Local (GTDL) offrant par la co-accréditation un cadre de transposition des méthodologies et résultats de la recherche sur le développement territorial, les démarches participatives portant sur le jeu de territoire, le diagnostic territorial partagé notamment. Nous avons également solidifié des partenariats avec les établissements d'enseignement et de recherche (INRAE et Vetagro Sup) autour de collaborations scientifiques dans le cadre des PSDR 3 et 4, notamment sur la thématique de l'ingénierie territoriale (projets PSDR3 IngeTerr et RessTerr) et depuis quelques années sur les manières d'accompagner la territorialisation de politiques alimentaires (projets PSDR4 Inventer et Syam). Toutes ces collaborations se sont également matérialisées dans les enseignements en formation initiale des ingénieurs agronomes, dont l'intérêt pour la compréhension des dynamiques territoriales et des acteurs est de plus en plus grand.

Ce positionnement s'est enfin renforcé dans la construction d'une équipe de recherche pluridisciplinaire portant d'abord au sein de l'UMR Métafort puis aujourd'hui dans l'UMR Territoires[2], un regard nouveau sur les dynamiques territoriales à l'œuvre dans les territoires ruraux, mais aussi interrogeant les complémentarités des territoires métropolitains et agricoles. Les démarches participatives y trouvent une place majeure, autour de serious games par exemple, facilitant le dialogue entre chercheurs et acteurs (jeu de territoire, jeu du genêt belliqueux, etc).

1 CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale. (http://www.cnfpt.fr/)
INET : Institut National des Etudes Territoriales (https://inet.cnfpt.fr/)
CVRH : Centre de valorisation des ressources humaines https://lannuaire.service-public.fr/gouvernement/service-a-competence-nationale_683321)

2 UMR Territoires (Université Clermont Auvergne, AgroParisTech, INRAE, VetAgro Sup) (https://umr-territoires.fr/

Le dernier dispositif concrétisant ce lien fort entre acteurs de la recherche et de la formation avec les acteurs des territoires s'est matérialisé en 2019 avec la création de la chaire partenariale InterActions inscrite dans la Fondation AgroParisTech. Cette chaire portant sur l'innovation dans les territoires et l'accompagnement des transitions s'est entourée de partenaires divers : la fédération des Parcs naturels régionaux, de Resolis, du Centre Interdisciplinaire en Technologie Agroalimentaire d'Aragon (CITA) et de la Fondation Avril pour construire des démarches d'observation croisée des dynamiques territoriales, bénéficier d'un Inn lab dédié aux questions territoriales au sein de l'établissement et d'enclencher les dialogues entre acteurs de la recherche et des territoires au sein du Réseau des Praticiens Territoriaux[3]. Cette Chaire a vocation à renforcer les partenariats multi-acteurs pour porter des regards diversifiés sur les processus de changement à l'œuvre à différentes échelles (du local à l'international).

Ainsi, la question de l'adaptation et l'hybridation des démarches participatives dans les territoires est en résonnance avec les activités du centre AgroParisTech de Clermont-Ferrand.

Laurent Lelli
Directeur du campus AgroParisTech, Clermont-Ferrand

3 http://www2.agroparistech.fr/podcast/-Reseau-des-Praticiens-Territoriaux-.html

SOMMAIRE

EDITOS

PARTIE 1
FORMALISER DES TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION – AGRICULTURE ET ALIMENTATION

Introduction Pierre Triboulet 20

Proposition d'un cadre d'analyse des liens entre reterritorialisation de l'alimentation et construction territoriale
- Article de Marie Houdart, Virginie Baritaux, Salma Loudiyi – PSDR INVENTER 22

Existe-t-il une ambiance territoriale favorable au développement et au maintien des circuits courts de proximité ?
- Article de Nathalie Corade, Marie Lemarié-Boutry, Armelle Gomez, Stéphanie Pérès – PSDR PERFECTO 28

Une méthode combinant des approches sociologiques et biotechnologiques pour étudier les transitions agroécologiques - Résumé et présentation de Gilles Brunschwig, Aymeric Mondiere, Anne Jarousse, Patrice Cayre, Jean-Philippe Goron – PSDR POETTE 36

Organiser la transition pour passer de la lutte chimique à une maîtrise durable des populations de campagnols terrestre : Retour d'expériences de la zone de lutte « GREEN » sur l'Impluvium de Volvic
- Article de Elodie Perrot, Stéphane Vidal, Yves Michelin 38

PARTIE 2
FAVORISER LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET D'INNOVATION

Introduction Sylvie Lardon 50

Conférence invitée de Nicolas Dubuc, Fellow Michelin - Management des Connaissances et Intelligence Technologique - L'approche de Michelin pour l'acquisition, la diffusion et la transmission des connaissances pour répondre aux défis de sa R&D. » - Présentation de Nicolas Dubuc et Résumé de l'intervention par Sylvie Lardon 52

Modélisation et partage d'expériences participatives : ShaPE – Sharing Participatory Experiences
- Article de Florent Joerin, Maud Luggen, Giovanna Di Marzo Serugendo 54

Du PSDR4 INVENTER au Projet Alimentaire Territorial : filiation pragmatique et disjonction paradigmatique
- Article de Pascal Lièvre – PSDR INVENTER 64

La Recherche-Action dans PSDR INVENTER : Trois outils pour conduire un projet de recherche partenariale et le valoriser à travers son histoire commune avec un Projet Alimentaire Territorial
- Article de Sabine Nguyen Ba et Sylvie Lardon – PSDR INVENTER 74

Etudes au fil d'une décennie des mises en marque des régions : qu'avons-nous appris des processus adoptés et des démarches collaboratives ?
- Résumé et présentation de Charles-Edouard Houiller-Guibert, Cédrine Zumbo-Lebrument, Corinne Rochette 90

Transformer un territoire pour en faire un écosystème d'innovation : le cas Smart Port City de la communauté havraise
- Article de Nathalie Aubourg, Erwan Boutigny, Pascale Ezan, Corinne Renault 94

Un exemple de trajectoire d'évolution : la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne
- Article de Bernard Thumerel, Ludovic Lhuissier, Romain Carrausse 102

PARTIE 3
CONSTRUIRE DES ITINÉRAIRES MÉTHODOLOGIQUES

Introduction Laurent Trognon 116

Co-construire un itinéraire méthodologique entre chercheurs et acteurs : Comment piloter un meta-dispositif d'invention des territoires du futur - Article de Lardon Sylvie, Sabine Nguyen Ba, Dominique Vergnaud – PSDR INVENTER 118

Enseignements de l'adaptation du Jeu de Territoire pour l'accompagnement de démarche participative dans un système alimentaire du milieu
- Article de Laurent Trognon, François Johany – PSDR SYAM 126

Dépasser le cadre procédural de la politique Captage pour envisager le dialogue entre acteurs agricoles et acteurs de l'eau
- Article de Mathilde Bonifazi, Remy Ballot, Laurence Guichard 136

Co-construire l'action collective : le kit IM, outil participatif au service de l'itinéraire méthodologique
- Article de Cécile Cot, Sylvie Lardon – PSDR INVENTER 148

PARTIE 4
IMAGINER LE FUTUR DES TERRITOIRES : COMBINER SAVOIR EXPÉRIENTIEL ET SAVOIR SCIENTIFIQUE

Introduction Sébastien Bourdin 154

Quelle place pour la méthanisation, en 2030, dans la transition énergétique du territoire des Vallons de Vilaine ?
- Article de Sébastien Bourdin – PSDR DETECTE 156

Evaluer collectivement le bien-être dans des communes rurales. Retours réflexifs sur des outils participatif et leur conduite - Article de Lise Bourdeau-Lepage, Lisa Rolland – PSDR BRRISE 162

Vol immersif pour construire une analyse territoriale. Test d'une nouvelle méthodologie
- Article de Laurent Bonnard, Cyril Gomel, Claire Planchat, Sylvie Lardon – PSDR INVENTER
et aquarelles de Sarah Tesse 166

Dans quelle mesure une démocratie participative par les savoirs est-elle possible ?
- Article de Jacques-Aristide Perrin, Emilie Crémin , Jamie Linton 178

Hydropop : Fondements d'un programme d'hydrologie populaire et participative déployé en Cévennes entre 2015 et 2020
- Article de Philippe Martin 186

Réflexion sur les perspectives ouvertes par une nouvelle théorie du choix social
- Article de Hermann Bouly, Marjolaine Leray 200

PARTIE 5
ATELIERS CONSTRUISEZ-VOUS-MÊME VOTRE PROPRE DÉMARCHE PARTICIPATIVE : 4 DÉMARCHES DE DESIGN ET JEUX

Introduction Sylvie Lardon 208

Nantes futurables. Construire un récit commun de territoire
- Article et document de Joachim Muller, Alice Mounissamy 210

La frise des futurs métropolitains : un outil de co-design prospectif du territoire 218
- Article et synthèse de Bélinda Redondo et Thomas Watkin
- Itinéraire méthodologique de Sylvie Lardon
- Interview de Thomas Watkin par Sabine Nguyen Ba
- Témoignage de Dominique Vergnaud

Favoriser l'approvisionnement local de la restauration collective sur un territoire. Un jeu de rôle semi-coopératif comme moteur d'interconnaissance et de co-construction 234
- Article de Céline Raimbert et Gwenaëlle Raton
- Itinéraire méthodologique de Vanessa Iceri
- Interview de Céline Raimbert et Gwenaëlle Raton par Sabine Nguyen Ba
- Témoignages de Sylvain Caurla et Jonathan Lenglet.

L'ingénierie de la participation « Artivistes atelier » au service des plans climat air énergie territoriaux (PCAET). Le cas de la co-construction du PCAET de l'Agglomération Pays de l'Or, Occitanie, 2017- 2020 252
- Article et présentation de Davia Dosias-Perla et Lionel Scotto d'Apollonia
- Itinéraire méthodologique de Cécile Cot
- Observation selon la méthode ShaPE de Maude Luggen et Florent Joerin
- Interview de Davia Dosias-Perla par Sabine Nguyen Ba

CONCLUSION GÉNÉRALE
par Sylvie Lardon et Sabine Nguyen Ba 288

PARTIE 1

FORMALISER DES TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION – AGRICULTURE ET ALIMENTATION

Formaliser les trajectoires d'évolution met l'accent sur les concepts et méthodes permettant de rendre compte et d'accompagner les dynamiques au cœur de l'innovation et des territoires. La notion de trajectoire ne se résume pas à aller d'un point A à un point B selon des modalités connues dès le départ et sans tenir compte du contexte dans lequel cette trajectoire s'inscrit. De nombreux concepts comme ceux d'émergence, de bifurcation, de transition nécessitent d'être mobilisés et discutés. Ces trajectoires sont également dépendantes d'un contexte territorial selon des modalités qu'il s'agit de préciser. Enfin, il est important d'expliciter les méthodes utilisées pour mieux évaluer leurs capacités tant à rendre compte de ces dynamiques qu'à accompagner ces évolutions. C'est l'intérêt de cette session qui propose d'examiner des projets impliquant l'agriculture dont 3 réalisés dans le cadre de projets de recherches en partenariat du programme PSDR4.

Marie Houdart, Virginie Baritaux et Salma Loudiyi s'intéressent à la question de la reterritorialisation de l'agriculture. Elles proposent de croiser deux approches, processuelle et territoriale, pour identifier quand et comment les acteurs parties prenantes se mobilisent et influent, sur les processus d'activation/création de ressources territoriales. L'approche processuelle permet d'identifier des séquences avec des possibles bifurcations et de les caractériser en termes de jeux d'acteurs et de ressources. L'approche territoriale repose sur une vision systémique du territoire au sein duquel des ressources matérielles, idéelles et organisationnelles sont activées. En mobilisant ce cadre conceptuel pour analyser plusieurs études de cas de reterritorialisation de l'agriculture, il est possible de gagner en généricité sur la caractérisation des séquences mais également sur leur enchaînement contribuant à un processus de reterritorialisation. De nombreuses questions restent ouvertes, par exemple sur comment rendre compte de phénomènes émergents sans profondeur historique ou sur comment classer les ressources territoriales (sans compter qu'il faut décider du moment où une ressource devient territoriale, ce qui pose la question de la place des ressources externes au territoire).

Le développement des circuits courts alimentaires de proximité (CCAP) a pris beaucoup d'ampleur. Nathalie Corade, Marie Lemarié-Boutry, Armelle Gomez et Stéphanie Pérès s'intéressent ici aux conditions du territoire qui peuvent ou non favoriser le développement de telles initiatives. Elles proposent d'utiliser le concept d'ambiance territoriale en référence à l'atmosphère industrielle développée par Marshall dans ces travaux sur les districts industriels. Il s'agit alors d'examiner si la trajectoire du CCAP s'inscrit ou non dans une convergence avec l'ambiance territoriale existante en termes de mobilisation de ressources et de relations. 6 territoires néo-aquitains sont investigués et montrent des résultats différenciés dans leurs capacités à structurer des CCAP, en termes de représentations des ressources disponibles par les acteurs interrogés d'une part mais aussi en termes de gouvernance alimentaire et agricole, selon la présence plus ou moins prégnante de filières dominantes sur le territoire qui peuvent constituer des verrous.

La transition agro-écologique est à l'ordre du jour ; Mais quelles sont les conditions qui vont permettre aux agriculteurs de s'y engager ? Gilles Brunschwig, Aymeric Mondiere, Anne Jarousse, Patrice Cayre et Jean-Philippe Goron proposent de croiser des approches sociologiques et biotechnologiques pour caractériser ces processus de transition. L'approche sociologique vise à caractériser les motivations sociales des agriculteurs, ici leur positionnement par rapport à l'idée de modernité abordée dans ses dimensions marchande, industrielle et de contrôle de la nature. L'approche biotechnologique vise à identifier comment les agriculteurs parlent des trois dimensions de la durabilité de leurs systèmes et les mettent en œuvre. Deux types d'exploitation sont investiguées, des exploitations en polyculture-élevage et des exploitations spécialisées ayant récemment arrêté la polyculture-élevage. Il ressort de l'analyse une position assez commune sur les critères de durabilité tandis que la position sur la modernité diffère fortement selon le type d'exploitation, une part importante des exploitations en polyculture-élevage se positionnant en dehors de la modernité. Différentes trajectoires vers des systèmes plus durables sont identifiées, de systèmes restant dans la modernité à des systèmes cherchant à s'en extraire voir complètement en dehors. Ces évolutions dans la conception des systèmes sont révélées par l'analyse des trajectoires passées mais elles peuvent aussi servir de support pour se projeter dans le futur.

Ici il s'agit aussi de transition, de la lutte chimique à une maîtrise durable d'un ravageur des cultures, le campagnol terrestre. Pour Elodie Perrot, Stéphane Vidal et Yves Michelin, l'idée est assez simple mais pas facile à mettre en application : comment passer d'une solution technique reposant sur la mobilisation de produits phyto-pharmaceutiques en curatif (au moment des pics de pullulation), avec des conséquences sur la faune mais aussi sociales, à une solution organisationnelle de lutte raisonnée supposant une surveillance biologique du territoire et une capacité des agriculteurs à intervenir précocement dès les premiers indices d'activité des campagnols. En explicitant les conditions nécessaires pour assurer une surveillance efficace du territoire et en rappelant que les capacités d'action des agriculteurs sont très variables, cet article met l'accent sur les freins et leviers pour passer de solutions techniques individuelles à des solutions collectives nécessitant une gouvernance adaptée et des changements de perception sur la place des campagnols dans le fonctionnement de l'exploitation. De fait, ces solutions collectives, plus systémiques, élargissent la gamme d'acteurs concernés et modifient la position du chercheur à qui il est demandé non plus seulement d'apporter une solution technique mais aussi de proposer les conditions organisationnelles facilitant la diffusion des techniques proposées.

Pierre Triboulet
Ingénieur de Recherche en Economie
UMR AGIR, INRAE Toulouse

PROPOSITION D'UN CADRE D'ANALYSE DES LIENS ENTRE RETERRITORIALISATION DE L'ALIMENTATION ET CONSTRUCTIONS TERRITORIALES[1]

Marie Houdart (1), **Virginie Baritaux** (2), **Salma Loudiyi** (3)

(1) INRAE, UMR Territoires, 9 avenue Blaise Pascal, CS 20085, 63178 Aubière, France, marie.houdart@inrae.fr
(2) VetAgro Sup Campus Agronomique de Clermont, UMR Territoires, 89 Avenue de l'Europe - BP35, F-63370 Lempdes, France, virginie.baritaux@vetagro-sup.fr
(3) VetAgro Sup Campus Agronomique de Clermont, UMR Territoires, 89 Avenue de l'Europe - BP35, F-63370 Lempdes, France, salma.loudiyi@vetagro-sup.fr

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

RÉSUMÉ
L'objectif de cette contribution est de proposer et discuter un cadre d'analyse des mécanismes à l'œuvre dans les interactions entre constructions territoriales et actions collectives s'inscrivant dans des dynamiques de reterritorialisation de l'alimentation. Ce cadre repose sur le croisement de deux approches, l'une processuelle, l'autre territoriale. Il a été éprouvé pour répondre à des questions spécifiques : (i) le rôle des distributeurs dans les constructions territoriales, (ii) la coordination d'acteurs et son impact sur le développement territorial et l'intégration urbain-rural, et (iii) l'alimentation comme levier de développement territorial. L'intérêt de ce cadre d'analyse est d'offrir la possibilité de penser l'articulation de différentes échelles, à la fois temporelles et spatiales, et d'aborder différents niveaux d'organisation permettant ainsi de saisir la complexité des mécanismes de reterritorialisation de l'alimentation. Mis à l'épreuve sur un nombre de cas limité, ce cadre pourrait être encore enrichi par l'analyse d'autres actions collectives relevant de la reterritorialisation de l'alimentation, voire d'autres types de reterritorialisation répondant à d'autres enjeux.

MOTS-CLÉS
Processus, territoire, alimentation, formalisation, comparaison

INTRODUCTION

La reterritorialisation de l'alimentation, souvent considérée comme porteuse de développement durable des territoires, se réfère à l'idée de reconnexion des systèmes alimentaires à un territoire, soit par la qualification territoriale des produits (marques régionales, signes d'identification de la qualité et de l'origine), soit par la création d'une proximité entre la production et la consommation alimentaires (circuits courts, vente directe, …) (Bowen and Mutersbaugh, 2014; Lamine *et al.*, 2019). Elle renvoie alors à une diversité d'actions collectives qui varient tant en termes d'acteurs porteurs et parties prenantes (acteurs publics, société civile, acteurs économiques), que d'échelles d'action, de ressources mobilisées ou encore d'objectifs poursuivis. Ces démarches, en mobilisant et/ou activant des ressources territoriales et en renouvelant les coordinations d'acteurs, ont un impact sur les constructions territoriales (Lamara, 2009). Cependant, leur diversité rend complexe l'appréhension de la façon dont elles jouent concrètement sur les dynamiques territoriales.

L'objectif de cette contribution est de proposer et discuter un cadre d'analyse des mécanismes à l'œuvre dans les interactions entre constructions territoriales et actions collectives, s'inscrivant dans des dynamiques de reterritorialisation de l'alimentation. Après avoir présenté succinctement ce cadre, nous donnerons à voir comment nous l'avons mobilisé dans différentes études de cas d'action collective et les réponses spécifiques auxquelles il nous a permis de répondre. Enfin, nous discuterons les apports et les limites de ce cadre.

I. UN CADRE CROISANT APPROCHES PROCESSUELLE ET TERRITORIALE

L'analyse des liens entre action collective et constructions territoriales nécessite avant tout une prise en compte de la dimension dynamique. En effet, la nature des relations entre des acteurs et des ressources territoriales mobilisées et créées évoluent dans le temps, du fait-même qu'une action collective est considérée comme un processus, soit « une série séquentielle d'évènements, d'actions et d'activités, individuels et collectifs, qui se déroulent au cours du temps dans un contexte donné » (Pettigrew, 1997, p. 338). Pour cette raison, le cadre d'analyse s'appuie sur le croisement entre (1) un cadre d'analyse processuelle qui permet de prendre en compte le caractère dynamique de l'action collective et (2) un cadre d'analyse territoriale qui permet de caractériser les différentes ressources activées et/ou créée par le biais des initiatives de reterritorialisation de l'alimentation.

(1) Nous nous appuyons sur le cadre d'analyse processuelle développé par un collectif de chercheurs français (Mendez, 2010). Ces auteurs, à partir d'une synthèse de différents travaux en sociologie, sciences économiques et de gestion proposent un cadre d'analyse qui vise à comprendre la combinaison des dynamiques qui fondent les processus. Ces derniers se caractérisent par quatre grandes composantes (Brochier *et al.*, 2010, p. 7). :

Les *ingrédients* : éléments du contexte global dans lequel se déroule le processus qui apparaissent pertinents pour comprendre ce dernier.

Les *séquences* : les « segments temporels » qui s'enchaînent et forment le processus. Elles sont vues comme des configurations particulières qui résultent de l'interaction entre les jeux d'acteurs et les ingrédients (Longo *et al.*, 2010).

Les *bifurcations* : changements d'orientation de la trajectoire qui se caractérisent par une recomposition importante de la configuration des ingrédients.

Les *moteurs* définis comme des « mécanisme[s] génératif[s] du mouvement des ingrédients et de leurs assemblages au cours du temps » (Pérocheau and Correia, 2010, p. 126).

La mise en œuvre de ce cadre d'analyse permet, en adoptant une approche historique, d'identifier quels sont les acteurs et les éléments de contexte et la façon dont ils interviennent dans le processus de construction et de développement de l'action collective.

(2) L'approche territoriale s'appuie sur les travaux en sciences régionales qui reposent sur l'hypothèse que « le territoire est un construit social résultant d'un processus de coordination des acteurs […] et de construction de ressources territoriales qui sont activées (ou révélées) pour une dynamique renouvelée du territoire » (Lamara, 2009, p. 5). Dans ce cadre, les constructions territoriales reposent donc sur deux « piliers » que sont les acteurs et les ressources.

Nous abordons le territoire dans sa triple dimension matérielle, idéelle et organisationnelle (Di Méo and Buléon, 2005; Laganier *et al.*, 2002). Dans sa dimension matérielle, c'est un espace doté de propriétés physiques (conditions pédoclimatiques par exemple) mais également sociales (savoir-faire et techniques, …) résultant de l'aménagement de l'espace par les sociétés. La dimension idéelle renvoie à l'histoire et au patrimoine ainsi qu'aux représentations, perceptions et aux valeurs partagées des groupes sociaux associées au territoire. Enfin, dans sa dimension organisationnelle, le territoire est défini comme une entité dotée d'une organisation de ses acteurs sociaux, politiques et institutionnels. On associe à chacune de ces dimensions un type de ressource territoriale qui peut être mobilisé par les acteurs.

Le croisement des deux approches, processuelle et territoriale, permet d'identifier à quel moment et comment les différents acteurs parties prenantes interviennent dans la trajectoire de l'initiative, quelles sont les ressources territoriales qui sont activées et/ou créées tout au long de la trajectoire et la façon dont les jeux d'acteurs jouent, aux cours des différentes séquences, sur ces phénomènes d'activation/création de ressources.

II. CAS D'ETUDE ET MODALITÉS D'ACQUISITION DES DONNÉES

Plusieurs études de cas, finalisées ou en cours, menées notamment dans le cadre du projet PSDR INVENTER[1], mobilisent ce cadre d'analyse. Les cas étudiés sont des exemples d'actions collectives de différents types. Le cadre d'analyse a été mobilisé pour répondre à différentes questions.

Certaines études ont porté sur des actions collectives de type « filière territorialisée », visant la valorisation d'une production locale en s'appuyant sur celles des ressources spécifiques du territoire. Ce sont les cas d'une filière Engagement qualité Carrefour (FEQC), de l'AOP Fin Gras du Mézenc (Baritaux *et al.*, 2017; Baritaux et Houdart, 2015; Chabrat-Michel, 2015) et d'une route de l'huile dans la région de Pise en Italie (Loudiyi *et al.*, 2014). Les autres études ont porté sur des cas de « projets alimentaires locaux », portés par des acteurs de la société civile et/ou des acteurs publics, s'inscrivant dans une dynamique de re-création de systèmes alimentaires locaux caractérisés par une proximité entre producteurs et consommateurs. Ce sont les cas de la fête de la pomme de Massiac (15) et du projet alimentaire de Courpière (63) (Loudiyi et Houdart, 2019), du verger-test des Cheires (63) et de la Ferme de la Mhotte (03) (Houdart *et al.*, 2018).

Pour l'ensemble de ces cas, la même méthodologie a été mise en œuvre : outre des données documentaires (cahiers des charges, contrats, articles de journaux, …), l'analyse s'appuie sur des données d'enquêtes, sous forme d'entretiens semi-directifs, auprès de différents types d'acteurs : (i) des entretiens « de cadrage » (Bidart *et al.*, 2010, p. 125), auprès de représentants d'acteurs du territoire ayant suivi la trajectoire de l'initiative ont permis de collecter des informations pour avoir une vision globale du processus ; (ii) des entretiens réalisés auprès de représentants de toutes les parties prenantes de la démarche.

1 https://www6.inra.fr/psdr-inventer/

III. APPLICATION (1.) LE RÔLE DES DISTRIBUTEURS DANS LA CONSTRUCTION TERRITORIALE

Une première application du cadre a été réalisée pour interroger le rôle des acteurs intermédiaires, en particulier celui des distributeurs, dans les constructions territoriales à l'œuvre. Deux cas d'étude ont été comparés pour cela : celui de la FEQC et de celui de l'AOP Fin Gras du Mézenc (Baritaux *et al.*, 2017; Baritaux et Houdart, 2015; Chabrat-Michel, 2015). Plus spécifiquement, le regard des chercheures a porté sur la façon dont les acteurs de la distribution, une enseigne de la grande distribution dans le premier cas et des bouchers dans le second, en étant parties prenantes de la construction et du développement des initiatives mobilisaient et participaient à la création de ressources territoriales aux différentes séquences de la trajectoire. La figure 1 rend compte de la façon dont l'information a été formalisée graphiquement pour caractériser la nature des ressources mobilisées et créées au cours des différentes séquences temporelles, en distinguant en particulier les ressources matérielles, organisationnelles et idéelles, pour la FEQC. Ainsi, l'approche processuelle se concentre sur les séquences temporelles qui structurent l'évolution de la filière ; quant aux ingrédients du contexte, la focale est mise sur les différentes ressources territoriales.

La lecture croisée des deux cas, impliquant deux types de distributeurs différents, a mis en évidence la diversité des rôles assumés par ces acteurs dans les processus de construction territoriale. Dans les deux cas, la seule analyse de la trajectoire aura permis de mettre en avant le rôle joué par ces intermédiaires dans la promotion non seulement des produits et des marques régionales auprès des consommateurs mais aussi dans la promotion d'un système de production spécifique auprès des autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement et du territoire. Le croisement avec l'approche territoriale permet d'aller plus loin, en précisant non seulement la nature des ressources mobilisées/activées (c'est le cas, dans la première séquence 'genèse' de la FEQC où le distributeur active les trois types de ressources territoriales) mais en mettant également en évidence la création de ressources nouvelles (réseaux d'acteurs par exemple). En d'autres termes, la comparaison des deux cas sur la base du cadre d'analyse croisé aura permis de souligner que les acteurs intermédiaires des filières peuvent jouer un rôle dans le développement territorial non seulement en utilisant et en induisant la création de nouvelles ressources, mais aussi en influençant la coordination des agents de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

Ress. \ Sequ.	2000-2004 Genèse	2004-2005 Construction	2006-2008 Ralentissement	2008-2010 Renouveau	2010-2012 Ralentissement
matérielles crées					
matérielles activées	- Prairies - Producteurs "tout-foin" - Savoir faire de la laiterie (lait cru) - AOP…			-Producteurs, non fournisseurs de la laiterie, "tout-foin"	
organisationnelles crées				- Groupes de discussion sur la filière - Relations renforcées laiterie/producteurs	Groupes de discussion sur le séchage en grange
organisationnelles activées	- AOP - Relation de long-terme entre la laiterie et Carrefour	Relations de long-terme entre la laiterie et les producteurs			
idéelles créées					
idéelles activées	- AOP - Image de l'Auvergne				

Figure 1. Ressources mobilisées aux différentes séquences de la FEQC

IV. APPLICATION (2). COORDINATION D'ACTEURS ET IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET L'INTÉGRATION URBAIN-RURAL

Dans le cas de la Route de l'huile, l'analyse s'est focalisée sur la coordination entre les acteurs parties prenantes (acteurs institutionnels de la « Province », acteurs de la filière oléicole, élus des communes) ainsi que sur l'impact en termes de développement territorial de l'initiative d'une part, et d'intégration entre urbain-rural d'autre part. Cette fois, l'analyse a mobilisé plus fortement les différentes composantes de l'approche processuelle (ingrédients, séquences, moteurs), pour rendre compte à la fois des jeux d'acteurs aux différentes séquences et des ingrédients mobilisés dans le cadre de l'action, en distinguant en particulier les ressources territoriales des ingrédients externes au territoire (fig.2).

Ici, l'application du cadre d'analyse a permis de souligner tout d'abord le poids des ingrédients internes et externes au territoire et leur complémentarité selon les séquences temporelles marquant la trajectoire du projet de la route de l'huile. Elle a par ailleurs permis de mettre en avant la construction de nouvelles ressources, propres à permettre la connexion des acteurs locaux avec d'autres acteurs extérieurs à la démarche, notamment urbains. Malgré l'absence de structuration de filière et d'impact sur le développement territorial, la trajectoire de la Route de l'huile montre des résultats inattendus de l'action collective en matière de structuration de capacité d'action des acteurs réunis au sein de la Route de l'huile, située en périphérie urbaine, pour engager des coordinations avec les acteurs urbains de Pise. Au final, c'est bien la mobilisation du cadre d'analyse qui permet d'apporter des éléments de discussion sur la façon dont les « Routes » participent à la construction d'agencements territorialisés aptes à renforcer l'intégration entre ville et campagne (Loudiyi *et al.*, 2014).

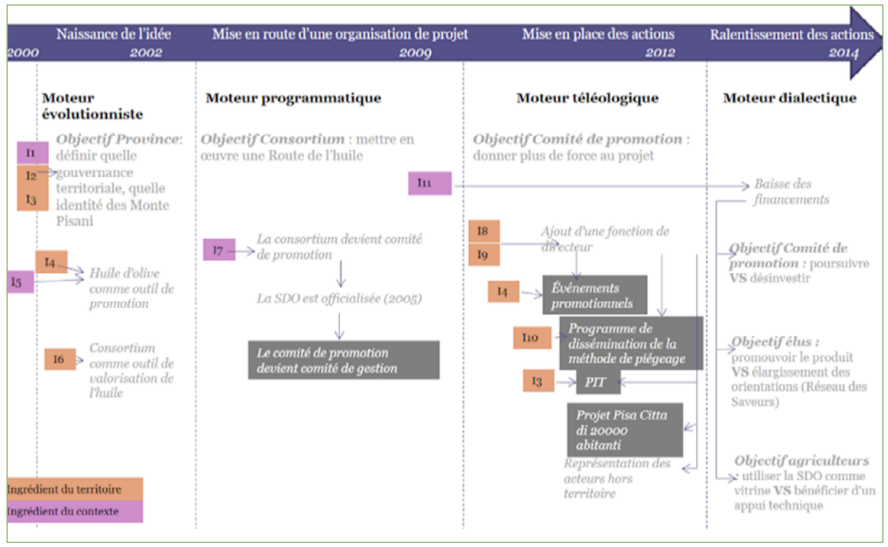


Figure 2. Ingrédients (ressources) et moteurs (jeux d'acteurs) aux différentes séquences temporelles de la Route de l'huile

V. APPLICATION (3). L'ALIMENTATION COMME LEVIER DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL VIA L'ACTIVATION ET LA CRÉATION DE RESSOURCE

Le cadre d'analyse a également été mobilisé pour interroger la capacité du fait alimentaire à constituer un levier de développement territorial. Pour cela, nous avons appliqué le cadre à deux cas d'étude contrastés : la Fête de la pomme de Massiac, dans le Cantal, et le Projet alimentaire de Courpière, dans le Puy-de-Dôme (Loudiyi et Houdart, 2019). La formalisation du croisement processus-ressource (ex. pour la fête de la Pomme, fig.3) a aidé à comparer ces deux cas pour répondre à notre question de recherche.

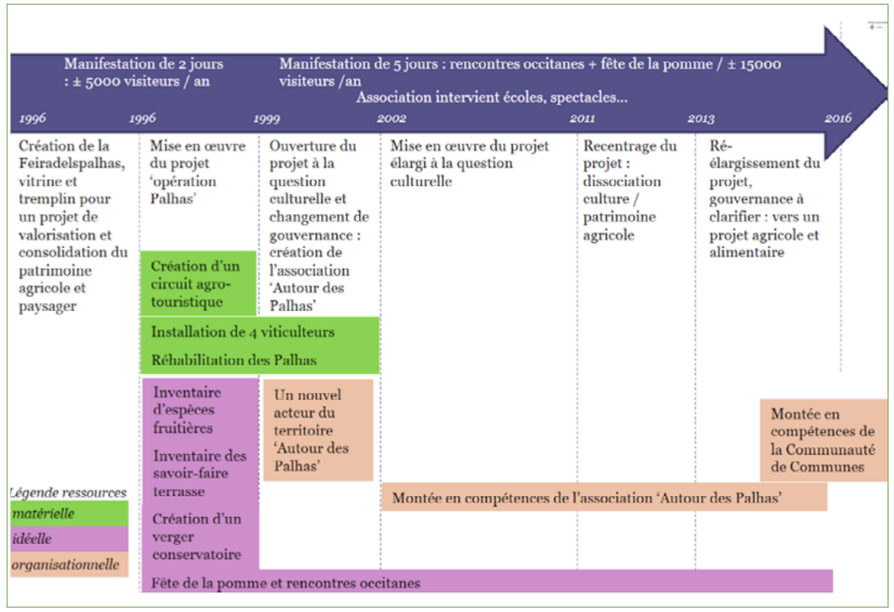


Figure 3. ressources créées aux différentes séquences temporelles de la Fête de la pomme de Massiac

Cette comparaison des deux cas a en effet permis de montrer en quoi l'alimentation peut être un levier de développement territorial à partir d'un jeu d'intégration progressive de différents enjeux sectoriels, qui induit l'élargissement du cercle des acteurs traditionnels du développement territorial pour inclure de nouveaux acteurs. En particulier, l'analyse croisée a souligné les ressorts classiques de ces processus de développement : l'activation de ressources territoriales idéelles, matérielles et organisationnelles, ainsi que la capacité des acteurs institutionnels et de la société civile à allier ces ressources avec les dispositifs disponibles et à se saisir des dynamiques à l'échelle supra-territoriale.

CONCLUSION

Le cadre d'analyse croisant approches processuelle et territoriale a montré ses apports pour l'analyse d'une diversité de cas d'actions collectives relevant de la reterritorialisation de l'alimentation. Selon les questions spécifiques posées par les chercheures, il a permis d'aborder les liens entre reterritorialisation de l'alimentation et constructions territoriales sous différents angles : le rôle d'acteurs spécifiques dans la construction territoriale, la coordination entre les acteurs parties prenantes de l'action collective, l'impact de l'initiative sur le développement territorial et l'intégration urbain-rural, les modalités de mobilisation et de création de ressources territoriales, le poids des conditions territoriales dans le développement de l'action collective. Ces apports résident en particulier dans la capacité offerte par les deux approches de penser l'articulation entre différentes échelles, à la fois temporelle et spatiale, et d'aborder différents niveaux d'organisation permettant ainsi de saisir la complexité des mécanismes à l'œuvre.

Chacune des deux approches, processuelle et territoriale, porte cependant certaines limites. L'approche processuelle invite le chercheur à s'intéresser à des actions collectives ayant une certaine profondeur historique et limite, de fait, l'analyse d'actions émergentes (Amblard *et al*., 2018) ; quant à l'approche territoriale, en proposant de diviser le système complexe qu'est le territoire en trois dimensions (matérielle, idéelle et organisationnelle), elle s'accompagne de difficultés dans la distinction entre des ressources qui relèvent d'une dimension plutôt que d'une autre (par exemple, classer des pratiques agricoles entre ressource matérielle ou idéelle ; autre exemple, une Appellation d'Origine Protégée relève-t-elle de la dimension matérielle, idéelle ou organisationnelle ou des trois ?). Cependant, nous assumons que le flou dans l'identification de la nature des ressources territoriales est légitimé par la volonté de se positionner dans une démarche empirique et inductive, en mettant la focale sur ce qui fait ressource plutôt que sur leur nature. Entrer par les trois dimensions du territoire permet alors de s'inscrire dans une démarche inductive et empirique, en offrant un cadre pour regarder la diversité des ressources, pour s'assurer de n'en oublier aucune.

Au final, le croisement des deux approches permet surtout d'insister sur les phénomènes émergents, les ressources qui apparaissent (voire disparaissent) au fil de la trajectoire : pour chaque séquence temporelle, un effort de synthèse est fait quant aux ressources activées et/ou créées, mais l'essentiel de l'apport réside surtout dans la visualisation de l'enchaînement de ces créations et mobilisations pour aborder le processus de reterritorialisation dans sa complexité. De plus, la systématisation de cet effort de synthèse, séquence par séquence, constitue un appui de poids pour comparer des cas contrastés d'action collective et répondre ainsi à des questions d'ordre générique. Cette comparaison est de surcroît facilitée par la formalisation graphique qui accompagne les chercheures dans la construction de la réflexion. Si des efforts pourraient être fournis pour automatiser cette formalisation et la simplifier, c'est bien cette formalisation graphique qui, outre son caractère pédagogique[2], permet de poser les différents éléments et constitue une étape à part entière dans l'analyse en permettant de poser les hypothèses relatives aux ressources mobilisées aux différentes séquences temporelles et d'interroger chaque fois leur nature.

Plusieurs questions demeurent donc à l'issue de la mise à l'épreuve de ce cadre d'analyse dans différentes situations empiriques. Ces questions appellent des approfondissements pour assurer sa simplification et sa systématisation. Pour autant, il offre d'ores et déjà une base solide à l'analyse des liens entre alimentation et construction territoriale et pourrait être éprouvé pour aborder d'autres processus de territorialisation (énergie, économie, etc.).

2 La formalisation des principaux résultats de la trajectoire a par exemple été utilisée dans des plaquettes de traduction des résultats d'étude de différentes actions collectives, à l'usage des acteurs des territoires et agents de développement : https://www6.inra.fr/psdr-inventer/

BIBLIOGRAPHIE

Amblard, L., Berthomé, G.K., Houdart, M., Lardon, S., 2018. L'action collective dans les territoires. Questions structurantes et fronts de recherche, Géographie, économie, société 20(2): 227-249.

Baritaux, V., Houdart, M., 2015. Relations fournisseurs-grande distribution dans les filières agroalimentaires. Une analyse de la trajectoire d'une démarche « filière qualité ». Économie Rurale 346, 15–30.

Baritaux, V., Houdart, M., Chabrat-Michel, S., 2017. Rôle des intermédiaires dans la qualification territoriale des produits et le développement territorial. Presented at the International symposium on interdisciplinarity, Corte, France.

Bidart, C., Brochier, D., Correia, M., Garnier, J., Gilson, A., Longo, M.E., Mendez, A., Mercier, D., Oiry, E., Pascal, A., Pérocheau, G., Tchobanian, R., 2010. Le système et la méthode, in: Mendez, A. (Ed.), Processus. Concepts et Méthode Pour l'analyse Temporelle En Sciences Sociales. Academia Bruylant, Louvain La Neuve, pp. 219–242.

Bowen, S., Mutersbaugh, T., 2014. Local or localized? Exploring the contributions of Franco-Mediterranean agrifood theory to alternative food research. Agric. Hum. Values 31, 201–213. https://doi.org/10.1007/s10460-013-9461-7

Brochier, D., Garnier, J., Gilson, A., Longo, M.-E., Mendez, A., Mercier, D., Pascal, A., Perocheau, G., Tchobanian, R., Oiry, E., Bidart, C., 2010. Propositions pour un cadre théorique unifié et une méthodologie d'analyse des trajectoires des projets dans les organisations. Manag. Avenir 36, 84–84. https://doi.org/10.3917/mav.036.0084

Chabrat-Michel, S., 2015. Impact des conditions territoriales sur la mise en place et le développement des démarches collectives de valorisation de la viande bovine en zones de moyenne montagne auvergnate. Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand.

Di Méo, G., Buléon, P., 2005. L'espace social : lecture géographique des sociétés. Armand Colin, Paris.

Houdart, M., Loudiyi, S., Caritey, M., 2018. Des démarches innovantes pour la préservation du foncier agricole dans les territoires périurbains et ruraux : émergence, trajectoires, liens au territoire. Une lecture à partir de deux initiatives françaises (Auvergne). Presented at the 26th Annual colloquium of the commission on the sustainability of rural systems " Infinite rural systems in a finite planet: bridging gaps towards sustainability", Santiago de Compostela, Espagne.

Laganier, R., Villalba, B., Zuindeau, B., 2002. Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire. Dév. Durable Territ. Économie Géographie Polit. Droit Sociol. https://doi.org/10.4000/developpementdurable.774

Lamara, H., 2009. Les deux piliers de la construction territoriale : coordination des acteurs et ressources territoriales. Dév. Durable Territ. En Ligne.

Lamine, C., Garçon, L., Brunori, G., 2019. Territorial agrifood systems: A Franco-Italian contribution to the debates over alternative food networks in rural areas. J. Rural Stud. 68, 159–170. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.11.007

Longo, M.-E., Mendez, A., Tchobanian, R., 2010. Le découpage temporel du processus : l'analyse par séquences, in: Mendez, A. (Ed.), Processus. Concepts et Méthode Pour l'analyse Temporelle En Sciences Sociales. Academia Bruylant, Louvain La Neuve, pp. 73–89.

Loudiyi, S., Houdart, M., 2019. L'alimentation comme levier de développement territorial ? Réflexions tirées de l'analyse processuelle de deux démarches territoriales. Economie rurale, 1 (367), 29-44. Econ. Rurale 29–44.

Loudiyi, S., Houdart, M., Giacché, G., 2014. Action collective et dynamiques agri-urbaines : le cas de la route de l'huile du Monte Pisano (Pise, Italie). Presented at the Colloque international de géographie rurale "Les campagnes : espaces d'innovation dans un monde urbain," Nantes, France.

Mendez, A. (Ed.), 2010. Processus. Concepts et méthode pour l'analyse temporelle en sciences sociales. Academia Bruylant, Louvain La Neuve.

Pérocheau, G., Correia, M., 2010. Les moteurs, principes génératifs du mouvement dans les processus, in:
Mendez, A. (Ed.), Processus. Concepts et Méthode Pour l'analyse Temporelle En Sciences Sociales. Academia Bruylant, Louvain La Neuve, pp. 123–139.

Pettigrew A.M. (1997), « What is a processual analysis? », Scandinavian Journal of Management, 13(4), pp. 337-348.

EXISTE-T-IL UNE AMBIANCE TERRITORIALE FAVORABLE AU DEVELOPPEMENT ET AU MAINTIEN DES CIRCUITS COURTS ET DE PROXIMITE ?[1]

Nathalie Corade (1, 2)**, Marie Lemarié - Boutry** (1,3), **Armelle Gomez** (1), **Stéphanie Peres** (2,4)

(1) Bordeaux Sciences Agro
(2) INRAE, UR ETBX
(3) Université de Bordeaux, UMR 5113 GREThA CNRS
(4) USC INRAE-GREThA

1 Ce travail a bénéficié dans le cadre du projet de recherche PERFECTO « Performance des Circuits de proximité et Territoires » du financement conjoint de la Région Nouvelle-Aquitaine et du programme de recherche « Pour et Sur le Développement Régional » (PSDR4).

RÉSUMÉ
À la faveur de la Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt du 13 octobre 2014 et du Programme National pour l'Alimentation, les projets de circuits courts et de proximité (CCP), de nature différente, sont globalement de plus en plus nombreux dans les territoires français. Mais ils sont aussi inégalement répartis, avec des taux de réussite variables d'un territoire à l'autre. Il est donc nécessaire de comprendre dans quels contextes se développent les CCP et sous quelles conditions les projets initiés vont se développer durablement au sein des territoires. Comment expliquer qu'un territoire constitue un « terreau » plus favorable qu'un autre au développement puis au maintien des CCP ? À l'instar de l'atmosphère industrielle marshallienne, la communication développe l'idée, réinscrite dans le cadre de l'économie territoriale, qu'une « ambiance territoriale » conditionne les trajectoires territoriales et plus particulièrement le développement et le déploiement de projets territoriaux tels que les circuits courts de proximité. L'article montre ainsi au-travers de récits d'acteurs de six territoires néo-aquitains que le développement des CCP repose sur un ensemble dynamique de ressources locales et de relations construites sur la base de représentations partagées ou antagonistes et que, de cette dynamique, résulte une « ambiance territoriale » inhibitrice ou catalysatrice.

MOTS-CLÉS
Circuit court et de proximité, territoire, Nouvelle-Aquitaine

INTRODUCTION

Du plan Barnier de 2009 visant à favoriser la commercialisation en circuits courts (MAAF, 2009) à la Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LOAAF du 13 octobre 2014)[1] et au Programme National pour l'Alimentation[2], la question de l'ancrage territorial de l'alimentation par le développement de circuits courts de proximité alimentaires (CCP) est aujourd'hui au cœur du travail politique. L'enjeu de ces politiques est de favoriser une relocalisation de l'agriculture et de l'alimentation, avec des effets socio- économiques attendus tels que la création d'emplois, une meilleure accessibilité à une alimentation de qualité, la revalorisation et la sécurisation du métier d'agriculteur (CGDD, 2013). La dynamique initiée par les initiatives préexistantes à ces politiques a ainsi été amplifiée, avec ce constat : le développement de la demande et de l'offre en produits vendus en CCP (Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques, 2017).

Plusieurs travaux interrogent les effets attendus et réels des CCP sur les territoires (Capt *et al.*, 2011; Mundler *et al.*, 2012; Gonçalves *et al.*, 2016; Chevallier *et al.*, 2017). En revanche, une littérature bien moins abondante explore l'effet du territoire sur cette dynamique de développement des CCP (Capt *et al.*, 2014). Or cette question mérite d'être posée dans la mesure où, si les projets, de nature différente (de plateforme, de vente directe à la ferme, de magasins de producteurs...), sont ainsi globalement de plus en plus nombreux dans les territoires français, ils sont aussi inégalement répartis (Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques, 2017), avec des taux de réussite variables d'un territoire à l'autre (DRAAF de Basse- Normandie, 2011; DRAAF du Nord-Pas de Calais, 2011; DRAAF d'Aquitaine, 2012; DRAAF du Centre, 2013). Il est donc nécessaire de comprendre dans quels contextes se développent les CCP et sous quelles conditions les projets initiés vont se développer durablement au sein des territoires.

Comment expliquer qu'un territoire constitue un « terreau » plus favorable qu'un autre au développement puis au maintien des CCP ?

1 LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2014/10/13/AGRX1324417L/jo/texte, dernier accès le 5 septembre 2019
2 https://www.gouvernement.fr/action/une-nouvelle-politique-de-l-alimentation, dernier accès le 5 septembre 2019

À l'instar de l'atmosphère industrielle marshallienne, nous développons l'idée, réinscrite dans le cadre de l'économie territoriale, qu'une « ambiance territoriale » conditionne les trajectoires territoriales et plus particulièrement le développement et le déploiement de projets territoriaux tels que les circuits courts de proximité.

La multiplication des interactions entre acteurs proches géographiquement et organisationnellement (Torre *et al.*, 2012) contribue au tissage d'une « atmosphère industrielle ». Alfred Marshall avait déjà développé l'idée selon laquelle l'industrie localisée baigne dans une « atmosphère industrielle » : « *Les secrets de l'industrie cessent d'être des secrets ; ils sont pour ainsi dire dans l'air, et les enfants apprennent inconsciemment [pour] beaucoup d'entre eux. [...] Si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres, et combinée avec des idées de leur crû ; elle devient ainsi la source d'autres idées nouvelles. Bientôt des industries subsidiaires naissent dans le voisinage, fournissant à l'industrie principale les instruments et les matières premières, organisant son trafic, et lui permettant de faire bien des économies diverses* » (Marshall, 1920, p. 119). L'idée de « l'atmosphère industrielle » permet donc d'introduire le poids de l'histoire, donc de la sédimentation des connaissances et des savoir-faire, ainsi que les avantages externes dont bénéficient les formes organisationnelles telles que les CCP. Becattini (1992) permet de compléter cette approche en lui donnant un contenu social et en l'interprétant, à la fois, comme l'ensemble des conditions qui fondent la cohésion sociale et la communauté de valeurs de la population locale et comme l'ensemble des relations entre tous les acteurs du territoire qui rendent possible l'apprentissage collectif.

La notion de « patrimoine territorial » telle que développée par Colletis et Pecqueur (2005) prend en compte également l'effet du temps long, cette mémorisation des actions de coordination restituée par le territoire et mobilisable par les acteurs. Ils la définissent comme une « *mémoire de situations de coordination antérieures réussies, par la confiance entre les acteurs qui en est le résultat, ainsi que par des ressources cognitives spécifiques virtuellement complémentaires (susceptibles d'être combinées pour résoudre des problèmes productifs à venir)* » (Colletis *et al.*, 2005, p. 63). Si ces approches mettent l'accent sur les situations de coordinations réussies et la mise en place de règles partagées contribuant à l'émergence d'une « ambiance territoriale »., il apparaît également dans la littérature que tensions et conflits susceptibles d'émerger entre acteurs du territoire aux intérêts parfois antagonistes constituent également des objets riches en termes d'enseignement (Torre, 2008). Ces tensions et conflits sont en effet révélateurs de la multiplicité des représentations et des conventions auxquelles se réfèrent les acteurs (Cazals *et al.*, 2015a). **Nous posons dès lors l'hypothèse que, de cet ensemble d'interactions construites et déconstruites, d'échecs et de réussites naît une « ambiance territoriale » qui peut contribuer à ou freiner les territoires dans leur capacité à mobiliser les ressources nécessaires au développement de CCP.**

Construits dans un objectif compréhensif, une soixantaine d'entretiens semi-directifs ont été menés sur plusieurs territoires de la région Nouvelle-Aquitaine (Médoc et Haute-Gironde, Grand Bergeracois, Adour-Chalosse-Tursan, Val de Garonne, Pays Basque) auprès d'acteurs engagés dans un CCP ou à l'initiative de projets (Lemonnier, 2017; Reguer, 2018). Considérant une approche constructiviste selon laquelle il existe plusieurs réalités construites socialement par différents acteurs (Mouchot, 2003), l'objectif de ces entretiens est d'amener les acteurs à exprimer leur perception du développement des CCP et des conditions nécessaires à ceux-ci, leur analyse permettant alors de révéler par la confrontation des représentations et des jeux d'acteurs, la construction à l'œuvre d'une ambiance territoriale.

L'article propose ainsi au travers de récits d'acteurs des territoires de montrer comment l'ambiance territoriale construite conditionne le développement et le maintien des CCP. L'analyse de ces récits s'effectue au prisme de la grille de lecture de l'économie territoriale. Autrement dit, sont identifiées et décrites dans un premier temps les ressources territoriales susceptibles d'être mobilisées par les acteurs dans le développement d'un projet de CCP. Les apports de l'économie territoriale permettent alors de justifier dans un second temps une approche systémique du territoire, c'est-à-dire de le considérer comme une combinaison de ressources et de relations construites sur la base de représentations et de conventions partagées ou antagonistes. Nous montrons alors dans un troisième temps, que cet ensemble est dynamique et que, de cette dynamique, il résulte une « ambiance territoriale » où l'apprentissage collectif joue comme élément à la fois catalyseur et stabilisateur des CCP.

1. CADRE MÉTHODOLOGIQUE POUR RÉVÉLER L'AMBIANCE D'UN TERRITOIRE

L'analyse repose sur la lecture d'entretiens semi-directifs conduits auprès d'acteurs de territoires à partir d'une grille d'analyse issue d'une revue de la littérature économique territoriale. Cette grille de lecture repose sur trois notions fondamentales à la compréhension de ce que nous appelons l'ambiance territoriale : les notions de ressources, d'institutions et de gouvernance.

1.1. UNE GRILLE D'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE : RESSOURCES, PATRIMOINE ET GOUVERNANCE

L'approche du territoire, telle que développée en économie territoriale, mobilise deux notions : celle de l'ancrage et celle de la complexité (Courlet *et al.*, 2014).

L'analyse du développement des CCP sur un territoire pose immédiatement des questions spatiales relatives à la cohérence territoriale entre bassin de consommation (touristique et résidentiel) et bassin de production, ainsi qu'aux équilibres entre espaces ruraux et espaces urbains. La géographie a une incidence sur les CCP. La dimension spatiale est inhérente à la question du développement des circuits courts de proximité car il s'agit littéralement dans le cadre des CCP de développer et/ou de faire se rencontrer de nouveau une offre et une demande locales. Pour la traiter, nous nous référons aux principaux travaux de l'économie territoriale (Pecqueur *et al.*, 2004; Gumuchian *et al.*, 2007; Torre *et al.*, 2012; Courlet *et al.*, 2014).

La question de l'ancrage des activités sur un territoire est explorée par l'économie de la proximité afin de comprendre les rapports des activités économiques aux lieux (Pecqueur *et al.*, 2004; Torre *et al.*, 2012). Ces rapports se construisent à partir des ressources localisées, c'est-à-dire présentes sur le territoire. En réintroduisant la notion de territoire – élément neutre dans la théorie néo-classique (Pecqueur *et al.*, 2004) –, l'économie territoriale a participé à renouveler la définition des ressources et les a rendues indispensables à la compréhension des Systèmes de Production Locaux (SPL). La catégorie analytique de « ressource » va ainsi glisser d'une acception strictement matérielle à la considération d'attributs immatériels qui participent tout autant que les infrastructures et autres richesses naturelles au dynamisme économique d'un lieu donné. L'attention portée au contexte socioculturel et historique permet de comprendre comment l'organisation de la vie sociale et de la production s'articulent pour former un ensemble cohérent, facteur de création d'activités territorialement ancrées.

Analyser les conditions de développement et de maintien des CCP implique donc de mettre à jour les ressources territoriales, matérielles ou immatérielles, sur lesquelles se construisent localement les circuits de commercialisation de produits agricoles. Quels types de ressources sont susceptibles de favoriser le développement et le maintien des CCP ? La présence de ces ressources dans un rayon géographique restreint suffit-elle à enclencher une dynamique favorable ?

Mais s'il s'agit tout d'abord d'identifier les différentes ressources mobilisées lors du développement d'un projet de CCP, il importe tout autant de les considérer ensuite dans leur ensemble, car le territoire en tant qu'objet analytique de l'économie territoriale est ici compris comme un système complexe, au sens où « il se construit autour d'un grand nombre de composants [...] qui interagissent simultanément et dont les propriétés globales s'avèrent différentes d'une extrapolation du comportement individuel de chaque composant » (Courlet *et al.*, 2014, p. 41). En effet, des multiples interactions entre les ressources génériques et spécifiques du territoire, émerge une qualité propre au territoire, qui constitue en elle-même une ressource pour les acteurs développant des activités productives sur le territoire (Pecqueur, 2001). Cette supra-ressource, ou ressource territoriale, est donc une combinaison de plusieurs ressources, aux effets complémentaires. Cette approche systémique suppose l'existence de relations établies entre les ressources, ces relations étant aussi importantes que les ressources elles-mêmes. Par exemple, la conjugaison d'une charte en tant que ressource conventionnelle et de ressources patrimoniales facilitant l'identification des acteurs à un territoire peuvent, dans le cadre d'un parc naturel régional, permettre l'émergence de circuits courts de proximité autour d'un projet commun de production et d'alimentation locales.

D'un point de vue opérationnel, il ne s'agit donc pas de considérer individuellement chaque ressource mentionnée par les acteurs mais d'identifier les combinaisons et jeux de complémentarité entre ressources permettant le développement des CCP sur un territoire, ainsi que les institutions qui sous-tendent et règlent leurs usages. Le cadre de l'économie institutionnelle peut dès lors être mobilisé dans l'analyse de l'objet complexe territorial.

Les institutions sont des règles instituées. Elles peuvent être tout aussi bien formelles (réglementations, décrets, lois...) qu'informelles (coutumes, traditions, tabous, religions, codes de conduite...) : elles établissent un cadre commun d'actions qui contraint notamment les actions individuelles. Elles tirent leur justification de conventions. Repères sociaux dans des situations complexes, les conventions sont des représentations partagées qui permettent de réduire l'incertitude quant aux attentes mutuelles des acteurs économiques. Ce sont ces conventions qui rendent possible l'interprétation, et la révision des institutions qui encadrent le développement des CCP. Les individus «qui se placent sous la domination des mêmes règles opérantes» et qui se reconnaissent un même «destin» (Beaurain *et al.*, 2009, p. 14) prennent alors place dans une même «action collective organisée», que Commons (1932) désigne par l'expression américaine «going concern». Selon Commons (1932), une organisation se constitue sur la base d'un projet commun et concrétise un ensemble d'actions individuelles qui se projettent dans le même futur. Ainsi derrière chaque CCP se dessine potentiellement un projet partagé par un groupe d'acteurs, qui a réussi à instituer une relation entre [eux] et des ressources déterminées.

Ce tissu de règles naît d'un compromis entre les différentes idées, représentations des acteurs, de ce qui importe, de ce qui doit être défendu, de la «grandeur» si on reprend le vocable de Boltanski (1991). Chaque projet de CCP s'inscrit dans un cadre circonstanciel dans lequel les acteurs, producteurs et consommateurs, trouvent des bases conventionnelles qui leur permet de justifier leur choix, notamment au travers de la construction d'un discours commun (Gomez *et al.*, 2014). Des représentations, des conventions, des objectifs différents en tensions conditionnant l'usage des ressources (Cazals *et al.*, 2015b). Des représentations et objectifs parfois antagonistes, à différentes échelles (production, consommation, pouvoir public).

La performance territoriale dans le développement des CCP correspond dès lors à la capacité des acteurs à s'organiser de manière collective pour faire émerger, activer et articuler des ressources propres. Si la ressource existe, elle ne devient opérante que si elle est révélée et éventuellement mise en complémentarité avec d'autres ressources. Pecqueur (2001) parle « d'activation de la ressource territoriale ». Cette activation résulte de la mobilisation et de la coordination d'acteurs de différente nature autour d'un objet – non nécessairement matériel –. Une coordination interactive des acteurs est en effet nécessaire à l'internalisation de la rente de qualité territoriale autour de ce pool de ressources dont dispose potentiellement le territoire.

Si le territoire offre une combinaison de ressources favorables, celle-ci ne pourra donc permettre un développement *effectif* de CCP que si les acteurs sont en capacité de créer une dynamique, de s'adapter et d'innover, de s'inscrire dans un apprentissage collectif, d'articuler leurs représentations et objectifs, de se coordonner. Nous nous intéressons donc aux interactions qui permettent l'activation de la ressource territoriale et qui, cumulées, permettent plus globalement l'institution d'une « ambiance territoriale » favorable au développement des CCP.

La coordination des acteurs repose potentiellement sur plusieurs processus : coordination collective, appropriation commune, apprentissage cumulatif, spécification progressive et territorialisation instituée (Lajarge *et al.*, 2012). Au cours de chacun de ces processus, les acteurs sont susceptibles de se saisir d'une ou plusieurs ressources, humaines, organisationnelles ou patrimoniales, qui vont leur permettre de se coordonner afin de valoriser d'autres ressources, notamment matérielles.

1.2. SIX TERRITOIRES NÉO-AQUITAINS EN PRISE AVEC LES ENJEUX AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

Dans une approche constructiviste, nous confrontons à la littérature précitée une soixantaine d'entretiens. Ces entretiens ont été menés auprès d'associations de développement, de collectivités territoriales, de collectifs de producteurs et/ou de consommateurs, et d'organisations professionnelles agricoles.

Six territoires néo-aquitains, correspondants aux périmètres de six anciens pays et sur lesquels sont mobilisés les acteurs rencontrés, ont été en particulier étudiés : Médoc et Haute-Gironde de part et d'autre de l'estuaire de la Gironde, Grand Bergeracois en Dordogne, Val de Garonne Guyenne Gascogne en Lot-et-Garonne, Adour-Chalosse-Tursan dans le département des Landes ainsi que le pays Basque (Figure 1).

Le Pays **Médoc**, terreau du Parc Naturel Régional du Médoc, rassemble 57 communes formant une péninsule entre l'océan atlantique et l'estuaire de la Gironde. Le Médoc est le support d'activités viticoles et sylvicoles historiques, orientées aujourd'hui vers les marchés mondiaux, et d'une activité touristique fortement développée sur la frange littorale (Pays et quartiers de Nouvelle-Aquitaine, 2014a). Multipolaire sur le plan urbain, le Médoc est soumis à l'influence de Bordeaux Métropole au sud en particulier, ce qui contribue à une augmentation régulière de la population résidente à laquelle s'ajoute une forte population touristique. Conséquences des structurations historiques et des pressions métropolitaines, il en résulte un territoire hétérogène soumis à de fortes inégalités sociales et spatiales. Le développement d'un système alimentaire local, voulu stratégiquement au sein du parc naturel régional[3], devrait répondre à des enjeux de création d'emploi et de valorisation de l'agriculture médocaine, hors viticulture et sylviculture.

Sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde, la **Haute-Gironde**, composé de 63 communes, est au contraire un territoire « de contact » au croisement d'influences et de territoires, le tout sous influence de la métropole bordelaise (Pays et quartiers de Nouvelle-Aquitaine, 2014b). Symptomatique de ce qui était un enjeu de ce territoire, à savoir conjuguer de multiples identités, le pays de la Haute-Gironde sera dissous en 2020, seules deux communautés de communes souhaitant encore faire sens ensemble institutionnellement via un schéma de cohérence territoriale (CDC Estuaire et CDC Blaye). Dans ce contexte, et aux côtés de la viticulture, existe une agriculture orientée vers les grandes cultures et le polyculture-élevage, qui a su valoriser certaines de ses productions par des signes de qualité (IGP Asperges du Blayais) mais qui est fragilisée par les difficultés de transmission et d'installation et par la forte pression foncière et le mitage des espaces ruraux. Au même titre que l'agriculture biologique, la commercialisation en circuit court apparaît dans le diagnostic territorial du SCOT comme une solution possible au maintien de l'agriculture[4].

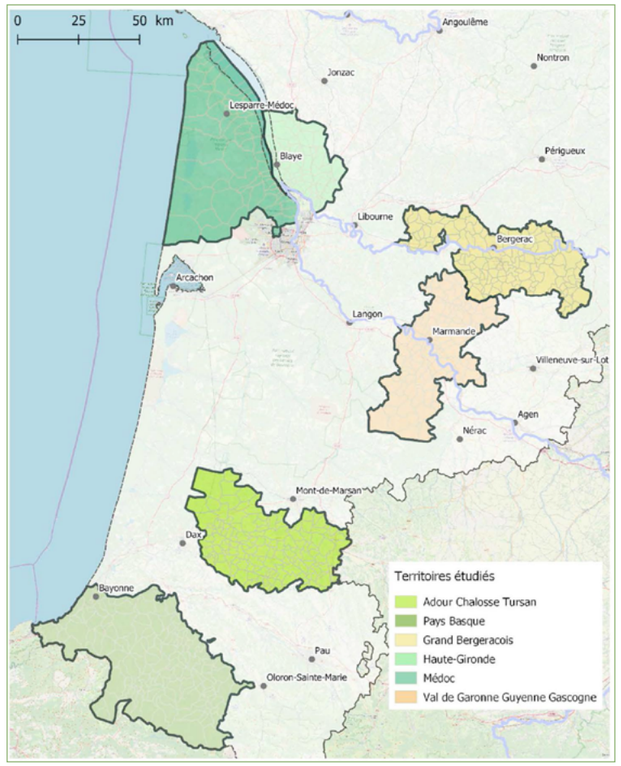


Figure 1: Territoires étudiés (réalisation : les auteurs ; source : IGN BD Geofla 2011, OpenStreetMap 2019)

3 Charte du Parc Naturel régional du Médoc. url : https://www.pnr-medoc.fr/vers-un-systeme-alimentaire- local.html, dernier accès le 06 septembre 2019.

4 SCOT de la Haute-Gironde Blaye-Estuaire (2019). Diagnostic territorial. 161 p. url : http://scot- hautegironde.fr/rapport-de-presentation/, dernier accès le 06 septembre 2019. 6 Contrat de cohésion et de développement territorial du Pays Val de Garonne Guyenne Gascogne (2015) 31 p. url : https://pqn-a.fr/a_territoires/pays-adour-chalosse-tursan/, dernier accès le 6 septembre

Le Pays **Val de Garonne Guyenne** Gascogne est une entité de 107 communes organisées autour d'un pôle urbain (Marmande) et de trois pôles ruraux6. Territoire industriel, il s'agit aussi d'un territoire agricole avec des productions fruitières, arboricoles et maraîchères qui se situent parmi les principales productions nationales mais qui doit faire face d'une part au vieillissement de sa population et d'autre part au recul de la surface agricole utile qui a diminué de 35% en 25 ans. Dans ce contexte, le « développement de l'agriculture biologique et de proximité » apparaît comme une opportunité à saisir pour maintenir une agriculture compétitive pourvoyeuse d'emplois, au même titre que la coopération avec Bordeaux Métropole (Un « protocole de coopération territoriale » entre Bordeaux Métropole et l'une des communautés de communes du Pays, Val de Garonne Agglomération, a été signé notamment autour de l'enjeu alimentaire et agricole local[5]).

Le Pays du **Grand Bergeracois** bénéficie de productions sous signes de qualité mais aussi d'une agriculture fortement diversifiée (polyculture dominante, viticulture, fruits et autres cultures permanentes, céréales, polyélevage...). Toutefois, le territoire doit à la fois faire face à une diminution des terres agricoles (-9% entre 2000 et 2010, SCOT Bergeracois, 20198) notamment en faveur de l'urbanisation mais aussi à des revenus de ses ménages inférieurs aux revenus nationaux et régionaux (SCOT Bergeracois, 20198). Face au souci des pouvoirs publics de relocaliser l'alimentation des populations, le maintien de l'agriculture par l'installation s'inscrit donc comme un axe du projet alimentaire de territoire porté par le Pays.

Le Pays **Adour Chalosse** Tursan présente la particularité d'être encore dans un « entre-deux » rural, couloir rural entre deux aires d'influence urbaine, celles de Dax et de Mont-de-Marsan. Orientée principalement d'une part vers la production de volailles (canards gras) et la production céréalière (maïs), l'agriculture du Pays Adour Chalosse Tursan est une agriculture orientée vers l'agroalimentaire, structurante pour l'économie locale (25% des établissements actifs au 31/12/2015, Insee, Connaissance locale de l'appareil productif, 2015) et pourvoyeuse d'emplois (12%, Insee Recensement général de la population, 2015). Cette agriculture ayant été fragilisée par les différentes crises sanitaires portées par la grippe aviaire, se pose aujourd'hui la question du maintien de l'agriculture par l'installation de jeunes agriculteurs (et non nécessairement par l'agrandissement) (SCOT du PETR Adour Chalosse Tursan, 20189). Le projet du Pays Adour Chalosse Tursan (devenu pôle territorial, voir encadré 2) a été initié fin 2015 suite à la mise en place du schéma d'aménagement et de développement durable du territoire faisant état de la fragilité de l'agriculture locale.

À l'instar du Pays du Grand Bergeracois, le contexte agricole et territorial du **Pays Basque** semble favorable au développement d'un projet alimentaire de territoire. Le Pays Basque dispose d'une SAU de près de 125000 hectares et de près de 50000 hectares de pâturages collectifs en zone de montagne (DRAAF Aquitaine, 201510). Les espaces enherbés, notamment en zones de montagne, sont essentiellement valorisés par des élevages de ruminants, en particulier d'ovins dont le lait est orienté vers la transformation fromagère. En plaine, l'assolement se compose notamment de céréales et oléoprotéagineux avec quelques productions maraîchères. Par ailleurs, bien qu'il s'agisse de faibles volumes, certains produits bénéficiant d'une reconnaissance sous signe de qualité ou d'origine (piment d'Espelette, porc basque, vin d'Irouléguy...) contribue à la notoriété de l'agriculture locale et à l'équilibre économique d'exploitations de petite taille (DRAAF Aquitaine, 201510). Territoire rural du sud des Pyrénées Atlantiques, le Pays Basque abrite environ 200 000 habitants au sein de 158 communes regroupées depuis 2016 en une intercommunalité unique. Fort d'une identité culturelle marquée, le Pays Basque travaille depuis les années 1990 à l'élaboration et à l'évolution d'un projet de territoire, autour duquel s'est concrétisée la collaboration entre le Conseil de Développement du Pays Basque (le CDPB, créé en 1994) et le Conseil des Élus du Pays Basque (le CEPB, créé en 1995). Ce projet de territoire a été un cadre particulièrement propice à la réappropriation des questions agricoles et alimentaires.

Ce sont donc six territoires se distinguant par leur dynamique institutionnelle, agricole et démographique sur lesquels nous éprouvons notre méthode d'analyse qualitative par entretien.

Les 63 entretiens ont été conduits en semi-directif avec l'objectif d'amener les acteurs à exprimer leur perception du développement des CCP et des conditions nécessaires à ceux-ci, leur analyse permettant alors de révéler par la confrontation de leurs représentations et de leurs objectifs la construction à l'œuvre d'une ambiance territoriale.

2. LE TERRITOIRE PAR LA COMPLEXITÉ DES REPRÉSENTATIONS : DE L'IDENTIFICATION DES RESSOURCES LOCALES A LA MISE EN ÉVIDENCE DE DIVERGENCE DE REPRÉSENTATIONS TERRITORIALES

L'analyse des entretiens des acteurs parties prenantes d'un CCP permet de mettre à jour des ensembles de ressources et de conventions, dont la construction est révélatrice des représentations, antagonistes ou complémentaires, sous-tendant les projets de CCP.

5 Bordeaux Métropole – Val de Garonne Agglomération (2018) Projet de protocole de coopération 2018-2020 entre Val de Garonne Agglomération et Bordeaux Métropole. 16p. url : https://www.bordeaux- metropole.fr/content/download/104421/file_pdf/1_Protocole_de_cooperation_BM_VGA_version_finale15355 45136007.pdf, dernier accès le 11 avril 2019. 8 SCOT Bergeracois (2019) Diagnostic territorial. 124 p. url : http://www.scot- bergeracois.com/images/1_RP_livre-1_Diagnostic_ARRET_janv2019_finalis%C3%A9.pdf, dernier accès le 12 avril 2019. 9 SCOT du PETR Adour Chalosse Tursan (2014) Diagnostic Territorial. 128p. url : http://www.adourchalossetursan.fr/SCoT/Bilan-de-la-concertation-et-arret-de-projet-de-SCoT, dernier accès le 11 avril 2019. 10 DRAAF Aquitaine (2015) Dynamiques agricoles au Pays Basque. Agreste Aquitaine Territoires (7). url : http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R7215A07.pdf, dernier accès le 11 avril 2019.

2.1. TYPOLOGIE DES RESSOURCES LOCALES POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET DE CCP

Au cours de l'entretien, chaque acteur a été amené à identifier les ressources locales nécessaires selon lui au développement d'un CCP. L'analyse de l'ensemble des entretiens obtenus permet de classer en quatre grands types les ressources territorialisées potentiellement mobilisables dans un projet de CCP : matérielles, humaines, organisationnelles et patrimoniales.

La première catégorie, les **ressources matérielles**, renvoient aux ressources infrastructurelles et agronomiques.

Les ressources infrastructurelles englobent l'ensemble des infrastructures susceptibles de permettre l'existence et le développement de CCP (abattoirs, places pour les marchés...). Elles incluent également des infrastructures permettant l'acheminement des zones de production vers les zones de consommation (axes routiers, plateformes logistiques...).

Les ressources agronomiques se composent du foncier, des facteurs naturels (sols, eau, plus largement conditions pédoclimatiques) entrant dans le processus de production agricole.

Les **ressources humaines** individuelles : Il s'agit des compétences locales acquises ou potentielles, expériences et vécu (des producteurs, des consommateurs, résidents ou touristes, des institutionnels). Identifier les ressources humaines c'est chercher à savoir si la population locale de par sa nature, sa structure démographique et spatiale est « facilitante » pour le développement de CCP. Elles renvoient à la capacité d'initiatives ou d'action des acteurs qui peuvent être catalyseurs d'initiatives en CCP.

Les **ressources organisationnelles** collectives renvoient à la capacité de mise en réseau, de relais et d'accompagnement sur le territoire : outils méthodologiques, répertoires et recensements, modèles, structures associatives existantes. Ces ressources facilitent les flux, la circulation de l'information, des marchandises ou des individus sur le territoire, qui agissent alors comme « foyer de diffusion ». Cet accompagnement qui peut être financier, technique ou pédagogique est assuré par l'ensemble des organisations collectives privées ou publiques (collectivités territoriales, coopératives, associations de producteurs et/ou de consommateurs, institutions financières...) qui facilitent, soutiennent, aident le développement des CCP. La marge de manœuvre laissée à ces dernières dépend d'une ressource organisationnelle plus politique qui correspond aux politiques publiques locales dont les effets peuvent agir sur l'amont – sur la production via par exemple des politiques publiques foncières, des espaces- tests agricoles – et sur l'aval – la distribution et la commercialisation – (Guiomar, 2011).

Les **ressources patrimoniales** (terroir, pratiques locales, espaces naturels protégés, institutions...) permettent aux acteurs de s'appuyer sur des repères communs à la fois spatiaux et temporels. Ces représentations participent non seulement à la construction de l'image et de la réputation du territoire mais permettent également la construction de conventions, normes et règles partagées, formelles ou informelles, qui régissent les relations entre les individus et avec et entre les institutions. Ces ressources permettent par exemple la « fabrication » de signes distinctifs et reconnaissables qui prennent la forme de labels et de chartes.

2.2. RESSOURCES MANQUANTES ET DISPONIBLES : DIVERGENCES INFRA-TERRITORIALES

Les entretiens réalisés sur un territoire permettent ainsi de révéler une combinaison de ressources matérielles, humaines, organisationnelles et/ou patrimoniales, propre à ce territoire. Ils permettent également de distinguer au sein de cette combinaison, les ressources perçues par les acteurs comme « effectivement disponibles et mobilisées au sein du territoire » lors du développement des CCP, des ressources dites « manquantes » par les acteurs (Reguer, 2018). L'exercice met alors en évidence des divergences infra-territoriales quant aux représentations des acteurs locaux s'agissant, non pas des ressources nécessaires à un projet en CCP, mais des ressources effectivement disponibles sur le territoire. Autrement dit, l'analyse des entretiens montre des différences de représentations des acteurs au sein d'un même territoire. Ces divergences de représentations concernent des ressources immatérielles telles que la volonté politique et citoyenne, difficilement objectivable, mais aussi des ressources plus tangibles et objectivables telles que le foncier et l'offre de productions agricoles, voire des équipements de transformation.

Les réponses des acteurs des territoires Adour Chalosse Tursan, de Haute Gironde et de Val de Garonne Guyenne Gascogne sont ainsi par exemple particulièrement partagées quant aux ressources territoriales effectivement disponibles sur chacun de leur territoire (Reguer, 2018).

En Adour Chalosse Tursan, un tiers des acteurs interrogés seulement estiment que le pays possède globalement assez de ressources, et les avis divergent parfois sur la nature des ressources activées ou non, notamment s'agissant des ressources humaines et organisationnelles, trahissant ici des difficultés à faire converger action publique et initiatives citoyennes, pourtant existantes, ainsi que des difficultés de coordination. En Haute Gironde, les acteurs considèrent que globalement, le pays possède assez de ressources pour développer des initiatives en CCP. En revanche, les acteurs expriment des perceptions contradictoires s'agissant des ressources humaines, plus précisément en termes de volonté politique et de capacité d'initiatives des acteurs locaux, mais aussi d'une ressource matérielle stratégique, à savoir le foncier agricole. L'interconnaissance relationnelle et territoriale apparaissent ainsi sous formes de deux angles morts dans les entretiens. De manière similaire, si les acteurs s'accordent sur le potentiel global du pays Val de Garonne Guyenne Gascogne, et s'ils se rejoignent plus particulièrement sur le potentiel agricole du pays en termes de diversification, des écarts de représentations des acteurs s'agissant des ressources locales, potentiellement mobilisables pour le développement des CCP sont observables, notamment en termes de foncier agricole et de volonté politique.

En comparaison, le Grand Bergeracois, par exemple, apparaît plus homogène au regard des entretiens des acteurs locaux, notamment en termes de ressources identifiées (volontés politiques locales, engagements citoyens, une produc-

tion diversifiée, ainsi qu'une histoire et une gastronomie ancrées sur le territoire). Cette observation doit être mise en regard avec la construction d'un projet alimentaire de territoire (PAT) à l'échelle du pays. Suite à l'inscription des PAT dans la loi d'Avenir pour l'Alimentation, l'Agriculture et la Forêt, Brigitte Allain, députée de la Dordogne active sur les questions alimentaires, a fait émerger l'idée de conduire un PAT dans le Grand Bergeracois, idée concrétisée en novembre 2015 en vue de favoriser l'alimentation via l'agriculture locale[6]. Se voulant dès le départ global et inscrit dans une démarche telle que celle définie dans la loi, le projet alimentaire de territoire du Grand Bergeracois va peu à peu se construire dans une logique de (re)mise en lien des acteurs de la chaîne alimentaire locale. Ce PAT offre (depuis à supprimer) ainsi des espaces de concertation et de confrontation des acteurs locaux, permettant, semble-t-il l'émergence d'une représentation partagée des ressources locales, propices au développement des CCP.

2.3. « L'AMBIANCE TERRITORIALE » À L'ŒUVRE DANS L'ÉMERGENCE DES PROJETS DE CCP

Les perceptions, parfois différenciées, des ressources activables et à activer par les acteurs d'un même territoire doivent être mises en lien avec les systèmes de gouvernance dédiés sur le territoire aux questions alimentaires et agricoles. En effet, l'existence d'arènes de concertation, tels que les projets alimentaires de territoire, donne la possibilité aux acteurs locaux de définir de « manière concertée » une gouvernance alimentaire locale dans laquelle s'inscrivent les CCP et que Billion *et al.* (2017) définissent comme « l'ensemble des processus de coordination des acteurs autour de l'alimentation à l'échelle territoriale, visant à favoriser leur organisation et limiter l'atomisation des initiatives touchant aux systèmes alimentaires » (Billion 2017, p. 348).

L'observation de ces arènes de concertation mettent à jour parfois des enjeux différents qui ne conduisent pas aux mêmes choix. Ainsi, au sein du pays Val de Garonne, deux directions, opposées, se dessinent simultanément : d'un côté développer des circuits courts locaux, dans l'objectif de mettre à disposition de la population une alimentation locale, de l'autre développer des coopérations avec Bordeaux Métropole, dont le bassin de consommation apparaît comme une opportunité de renforcer et maintenir l'agriculture locale. À la question de la définition du local qui divise (territorial ou régional) lors de la mise en place de circuits courts et de proximité, se superpose ainsi celle des objectifs territoriaux qui leur sont assignés. Maintenir l'agriculture ou faciliter l'accès à une alimentation locale, ce sont deux enjeux, non nécessairement antagonistes mais sous-tendus par des représentations territoriales dominantes différentes : agricole ou urbaine.

L'identité territoriale, c'est-à-dire la capacité des acteurs à se reconnaître au sein d'un territoire, apparaît dès lors comme un élément fort dans la capacité du territoire à fixer des objectifs : plus on s'identifie, plus on se reconnaît une trajectoire commune, plus le développement d'un système alimentaire local semble favorisé. L'observation des trajectoires du Pays Basque et du pays du Grand Bergeracois dans l'élaboration d'un projet alimentaire de territoire semble confirmer cette hypothèse. L'identité territoriale s'appuie notamment sur les ressources patrimoniales de ces territoires, ressources qui ne se limitent pas seulement à une certaine vision de la qualité des produits mais qui peuvent être élargies à un ensemble de repères culturels hérités notamment s'agissant des pratiques agricoles et alimentaires. Les pratiques et structures agroalimentaires (coopération agricole, filière agroalimentaire) héritées (en effet à supprimer) contribuent en effet à un patrimoine territorial qui pèse sur la capacité des territoires à développer un système alimentaire local fondé sur les CCP. À l'inverse, elles peuvent constituer un verrou (filière palmipède en Adour Chalosse Tursan).

Pour sortir du déterminisme, les volontés politiques et les initiatives citoyennes en marge ont un rôle à jouer. La création de rupture dans l'ambiance ainsi construite peut en effet constituer une opportunité d'innovation sociale.

CONCLUSION

L'amendement au projet de loi égalité et citoyenneté proposée par la députée Brigitte Allain était une disposition devant permettre « l'égal accès à une alimentation saine et de qualité pour les citoyens sur les territoires » (Loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté). S'il a été débouté par le Conseil Constitutionnel et s'il met l'accent sur des enjeux alimentaires et sanitaires, il n'en soulève pas moins la question des inégalités infra et interterritoriales et nous interroge quant à une capacité différenciée des territoires à favoriser la création et le développement des CCP.

Les observations analysées ici montrent (ici à supprimer) l'importance (1) des représentations dans la capacité à activer les ressources nécessaires, (2) de la sédimentation des expériences et des pratiques et de (3) l'apprentissage collectif, dans la capacité des territoires à développer puis à maintenir des CCP.

Dans une perspective opérationnelle, l'identification des éléments (ressources) et processus (liens entre ressources, dynamiques) agissant effectivement comme facteurs de développement des CCP devrait donc faire partie des éléments préalablement identifiés lors de la construction d'un projet alimentaire local. Si la réalisation d'un diagnostic territorial préalable est en effet devenu quasi systématique dans tout projet territorial (PAT, SCOT...), les résultats obtenus tendent à en re-souligner l'importance et à en préciser les enjeux, à savoir la production d'interconnaissances et l'émergence d'une représentation partagée du territoire basée sur l'identification des ressources (matérielles, humaines, organisationnelles et patrimoniales) et des relations entre acteurs, éléments concourant à « l'ambiance territoriale ».

L'enjeu est double car, si elle pèse sur la capacité des territoires dans la réalisation durable des projets de CCP, il est (également à supprimer) probable que cette ambiance territoriale joue également sur la capacité de ces initiatives à générer les effets attendus sur les territoires en matière de durabilité, c'est-à-dire sur la performance des CCP dans leurs réponses aux attentes sociales, économiques et environnementales.

6 https://www.la-cab.fr/sites/default/files/uploads/delegation_grd_bergeracois/pat/charte_ambition.pdf, dernier accès le 04 septembre 2019.

BIBLIOGRAPHIE

Beaurain, C. & Bertrand, É., 2009. La transaction dans l'économie institutionnaliste américaine : de Commons à Coase. Pensée plurielle 20 (1), 13–24.

Becattini, G., 1992. Le district marshallien : une notion socio-économique In Benko, G., Lipietz, A. eds. Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie industrielle. Presses universitaires de France, Paris (France), 35–56.

Boltanski, L. & Thévenot, L., 1991. De la justification. Les économies de la grandeur. Gallimard, Paris (France). Capt, D., Chiffoleau, Y. & Gauche, A., 2011. Élaboration d'un référentiel technico-économique dans le domaine des circuits courts de commercialisation. Partie 1 : Cadre d'analyse, méthodologie et synthèse des résultats légumes et produits laitiers en circuits courts. Rapport pour le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la ruralité et de l'Aménagement du territoire.

Capt, D., Lepicier, D. & Leseigneur, A., 2014. Le rôle des territoires de projets infra-régionaux sur l'agriculture et l'alimentation.. Le cas du développement de circuits de proximité. Géocarrefour 89 (89/1–2), 105–113.

Cazals, C., Dachary-Bernard, J. & Lemarié-Boutry, M., 2015a. Land Uses and Environmental Conflicts in the Arcachon Bay Coastal Area: an Analysis in Terms of Heritage. European Planning studies 23 (4), 746– 763.

Cazals, C., Dachary-Bernard, J. & Lemarié-Boutry, M., 2015b. Land Uses and Environmental Conflicts in the Arcachon Bay Coastal Area: an Analysis in Terms of Heritage. European Planning studies 23 (4), 746– 763.

CGDD, 2013. Consommer local, les avantages ne sont pas toujours ceux que l'on croit. Point sur, Economie et évaluation - Développement durable 158 (Mars). Chevallier, M., Dellier, J. & Richard, F., 2017. Les vertus discutables des circuits de proximité au regard de la précarité en milieu rural. Le cas du Limousin. Pour 225 (1), 237–243.

Colletis, G. & Pecqueur, B., 2005. Révélation de ressources spécifiques et coordination située. Économie et institutions 6–7, 51–74.
Commons, J.R., 1932. The Problems of Correlating Law, Economics and Ethics. Wisconsin law review 8 (1), 3–26.

Courlet, C. & Pecqueur, B., 2014. L'économie territoriale. Presses universitaires de Grenoble, Grenoble (France). DRAAF d'Aquitaine, 2012. 10000 producteurs en circuits courts en Aquitaine : l'Aquitaine va devoir passer d'une approche individuelle à une démarche collective. Agreste Aquitaine Analyses et résultats 53.

DRAAF de Basse-Normandie, 2011. Les circuits courts : un potentiel à exploiter. Agreste Basse-Normandie Données 57.

DRAAF du Centre, 2013. La vente en circuits courts : une source de revenu appréciable. Agreste Centre Analyses et rés
ultats 2013AR42.

DRAAF du Nord-Pas de Calais, 2011. Circuit court : un mode de commercialisation bien représenté dans la région. Agreste Nord Pas-de-Calais Données 3.

Gomez, A. & Itçaina, X., 2014. Utopiques alliances ? La construction de la cohérence discursive des mobilisations autour des circuits courts en Pays basque. Lien social et Politiques 72, 93–108.

Gonçalves, A. & Zeroual, T., 2016. Analyser les impacts des circuits courts alimentaires : une étude en Nord-Pas-de-Calais. Revue de la régulation 20.

Guiomar, X., 2011. Les collectivités locales à la recherche d'une agriculture de proximité. Pour 209–210 (2), 169–183.

Gumuchian, H. & Pecqueur, B., 2007. La ressource territoriale. Economica, Paris (France).

Lajarge, R., Pecqueur, B., Landel, P.-A. & Lardon, S., 2012. Ressources territoriales : gouvernance et politiques publiques. Rapport scientifique de fin de projet pour le programme PSDR 3 (2007–2011).

Lemonnier, J., 2017. Analyse des ressources territoriales facilitant l'émergence, le développement et la pérennité d'initiatives en circuits-courts de proximité. Bordeaux Sciences Agro, Rapport de stage, 41p.

MAAF, 2009. Rapport du groupe de travail Circuits-cours de commercialisation. Rapport pour le Grenelle de l'environnement.

Marshall, A., 1920. Principles of Economics. Macmillan and Co. Ltd, London (UK). Mouchot, C., 2003. Méthodologie économique, Points Économie. Éditions du Seuil, Paris (France).

Mundler, P. & Rumpus, L., 2012. The energy efficiency of local food systems: A comparison between different modes of distribution. Food Policy 37 (6), 609–615.

Pays et quartiers de Nouvelle-Aquitaine, 2014a. Fiche du pays Médoc. Pays et quartiers de Nouvelle-Aquitaine, 2014b. Fiche du pays de la Haute-Gironde.

Pecqueur, B., 2001. Qualité et développement territorial: l'hypothèse du panier de biens et de services territorialisés. Économie rurale 261 (1), 37–49. 13

Pecqueur, B. & Zimmermann, J.-B., 2004. Économie de proximités. Hermès Sciences Publications et Lavoisier, Paris (France).

Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques, 2017. Prospective Économie sociale et solidaire : les circuits courts alimentaires. Études économiques pour le ministère de la transition écologique et solidaire et pour le ministère de l'économie et des finances.

Reguer, I., 2018. Analyse des ressources territoriales facilitant l'émergence, le développement et la pérennité d'initiatives en circuits-courts de proximité. Rapport de stage Bordeaux Sciences Agro, Rapport de stage, 54p.

Torre, A., 2008. Conflits d'usage dans les espaces ruraux et périurbains In Monteventi Weber, L., Deschenaux, Ch., Tranda-Pittion, N. eds. Campagne-ville: le pas de deux. Enjeux et opportunités des recompositions territoriales. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne (Suisse), 37–46.

Torre, A. & Beuret, J.-E., 2012. Proximités territoriales. Economica.

UNE MÉTHODE COMBINANT DES APPROCHES SOCIOLOGIQUES ET BIOTECHNOLOGIQUES POUR ÉTUDIER LES TRANSITIONS AGROÉCOLOGIQUES[1]

Gilles Brunschwig (1), **Aymeric Mondiere** (1), **Anne Jarousse** (1), **Patrice Cayre** (2), **Jean-Philippe Goron** (3)

(1) VetAgro Sup, Inra, UMR Herbivores, 89 avenue de l'Europe - BP 35, F-63370 Lempdes, France,
(2) AgroParisTech, UMR Territoires, 9, boulevard Blaise Pascal, F-63170 Aubière, France,
(3) PEP bovins lait chambre agriculture, 40, avenue Marcelin Berthelot, F-38100 Grenoble, France;

1 Le projet POETTE du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR4 Rhône-Alpes et Bourgogne Franche Comté 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, de la Région Bourgogne Franche Comté et de l'Union européenne via le FEADER dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI-AGRI).

RÉSUMÉ

Les exploitations de polyculture-élevage (PCE) sont perçues comme un modèle durable et une voie vers la transition agroécologique. Nous avons étudié l'organisation et la durabilité vues par les agriculteurs des systèmes PCE par rapport aux systèmes spécialisés (S) qui ont récemment abandonné la PCE. Nous avons réalisé une enquête semi-directive dans les plaines de l'Isère et de l'Ain, auprès de 16 exploitations diversifiées (bovins / ovins, vaches laitières / allaitantes, conventionnelles / biologiques) disposant d'ateliers de grande taille vs 14 fermes S (cultures / vaches laitières / avec allaitement) bétail). Les discours des agriculteurs ont été, analysés parallèlement selon 2 analyses qualitatives. Une première analyse a porté sur les piliers de la durabilité exprimés dans leur discours afin de créer une typologie. Une seconde analyse s'est appuyée sur les notions sociologiques de «modernité» exprimées dans les motivations des agriculteurs pour définir des archétypes. La synthèse des types et archétypes dans une seule représentation a été faite à l'aide d'une analyse graphique. Des entretiens complémentaires menés dans 11 exploitations (7 PCE et 4 S) ont permis de valider les résultats et de visualiser la trajectoire des exploitations.

Nous avons obtenu 6 types liés à la durabilité (de - exprimé à +) et 5 archétypes liés à la modernité (de + exprimé à -). L'analyse du lien entre les piliers de la durabilité et les valeurs sociales de référence met en évidence deux tendances. Certains agriculteurs restent ancrés dans «la modernité» avec un pilier économique prioritaire et tendent toutefois à mieux prendre en compte les piliers sociaux et environnementaux. A l'inverse, certains agriculteurs changent leur point de vue sur la «nature» et remettent en question le système moderne et parlent simultanément des trois piliers de la durabilité. Par ailleurs, l'analyse des trajectoires montre pour PCE et S, un mouvement global vers une plus grande prise en compte des 3 piliers de la durabilité, mais selon 2 grandes tendances vis à vis de la modernité : soit la trajectoire reste ancrée dans la modernité, soit elle montre une extraction de la modernité, avec une forte remise en cause des valeurs modernes, et souvent des conversions à l'agriculture biologique. Cette extraction est d'autant plus marquée que les liens entre les ateliers sont forts au sein des exploitations. Les fermes S correspondent principalement à la première tendance, tandis que les fermes PCE font davantage partie de la deuxième tendance. L'originalité de cette étude réside dans l'utilisation combinée d'approches sociales et biotechniques.

MOTS-CLÉS

Polyculture-élevage, transition agroécologique, durabilité, approche sociale, trajectoire d'exploitations



VERS LA PRÉSENTATION

BIBLIOGRAPHIE

Bertin J., 1977. La graphique et le traitement graphique de l'information. Paris : Flammarion 288p

Boltanski et Thévenot, 1991. De La Justification. Les Économies de Grandeur. Paris : Gallimard., 496p

Depeyrot J.N., Perrot C., Dedieu M.S., 2015. Les Fermes Laitières de Polyculture-Élevage : Atouts et Défis Pour L'avenir. Alim'agri, Analyse N° 86. http://agriculture.gouv.fr/les-fermes-laitieres-de-polyculture-elevage-atouts-et-defis-pour-lavenir-analyse-ndeg-86

Duru M, Fares M, Therond O, 2014. Un cadre conceptuel pour penser maintenant (et organiser demain) la transition agroécologique de l'agriculture dans les territoires. Cahiers Agriculture, 23, 84-95

Gibon A., Ryschawy J., Schaller N., Blouet A., Coquil X., Martin P., Fiorelli JL., Havet A., Martel G. 2011. L'élevage, Un Atout Pour Le Développement Durable Des Territoires Dans Les Régions de Polyculture-Élevage." Renc. Rech. Rum. 18, 369-72.

Huyghe C. 2013. Les Principaux Enseignements Du Colloque Polyculture-Élevage Organisé Par l'Inra et l'Acta en 2012.

Kanyarushoki, C., Defrance, P., Farruggia, A., Monsallier, F., Loisel, A., Hulin, S., & Jourjon, F., 2015. Évaluation de la performance environnementale (ACV) des exploitations laitières en polyculture-élevage: base pour un changement de pratiques au sein des systèmes de production? Renc. Rech. Rum. 22, 75

Larrère, R., 2010. Dossier Le réveil du dodo III. Natures Sciences Sociétés 18, 404p

Latour B., 1991. Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique, Paris, La Découverte, 1991. 210p.

Magne, M.A., 2007. Modéliser le système d'information des agriculteurs : le cas des éleveurs de bovins allaitants. Thèse de doctorat. ÉNSA Montpellier, 224p

Perrot C., Caillaud D., Chambaut H., 2012. Économies D'échelle et Économies de Gamme En Production Laitière Analyse Technico-Économique et Environnementale Des Exploitations de Polyculture-Élevage. Alim'agri, http://agriculture.gouv.fr/economies-dechelle-et-economies-de-gamme-en-production-laitiere-analyse-technico-economique-et

Petit T., 2017. Du territoire aux agriculteurs. Approche technique et sociologique du maintien des prairies dans un contexte d'élevage périurbain de plaine. Enquête auprès d'éleveurs de la partie nord de l'agglomération de Rennes. Thèse de doctorat. AgroParisTech, Paris. 348 p.

Ryschawy J., Joannon A., et Gibon A., 2014. L'exploitation de polyculture-élevage : définitions et questions de recherche. Cahiers Agricultures, 23, 6, 346–356

Sneessens I., Veysset P., Benoit M., Lamadon A., Brunschwig G., 2016. Performance Globale de Systèmes Mixtes de Polyculture Élevage : Étude Par Modélisation Des Impacts Directs et Indirects de L'organisation Cultures-Élevage. Renc. Rech. Rum., 23, 283

Vilain L., 2008. La méthode IDEA. Educagri. 162p.

ORGANISER LA TRANSITION POUR PASSER DE LA LUTTE CHIMIQUE À UNE MAÎTRISE DURABLE DES POPULATIONS DE CAMPAGNOLS TERRESTRE :

Retour d'expériences de la zone de lutte « GREEN » sur l'Impluvium de Volvic

Elodie Perrot (1), **Stéphane Vidal** (1), **Yves Michelin** (1)

(1) Université Clermont Auvergne, AgroParisTech, INRAE, VetAgro Sup, Territoires, F-63000 CLERMONT-FERRAND, FRANCE
Contact : elodie.perrot@vetagro-sup.fr

RÉSUMÉ
Le campagnol terrestre est une espèce naturellement pullulante dans les prairies, qui affecte profondément les exploitations agricoles et conduit parfois à des situations économiques et sociales désastreuses. Malgré ces impacts économiques, sociaux et environnementaux importants en période de pic, la mobilisation des acteurs est difficile car il faut agir à basse densité, alors qu'il n'y a pas de préjudice pour les agriculteurs. A partir du travail que nous avons conduit ces dernières années pour moderniser la surveillance biologique du territoire et du retour de l'expérience menée sur l'Impluvium de Volvic, lutte sans produit phytopharmaceutique, ce texte expose les bases d'un itinéraire méthodologique permettant aux acteurs de s'organiser à l'échelle territoriale afin de maîtriser durablement les populations de campagnols terrestres en basse densité. L'intégration des campagnols terrestres comme un paramètre du système devrait permettre aux acteurs de construire des stratégies territoriales de lutte plus agro-écologiques et rendre leurs systèmes plus durables et performants. Cependant, cette nouvelle forme de gestion des pullulations illustre les difficultés liées aux phases de transition et la nécessité de co-construire des démarches avec les acteurs au travers de dispositifs d'accompagnement.

MOTS-CLÉS
Campagnols terrestres, lutte raisonnée, transition, itinéraire méthodologique

INTRODUCTION

Le campagnol terrestre est un mammifère rongeur herbivore naturellement présent dans les prairies des zones de moyenne montagne. Les populations peuvent atteindre de manière cyclique des densités à l'hectare très élevées (+1 000 individus/ha). Elles affectent alors profondément le fonctionnement des exploitations agricoles. Le premier poste touché est le rendement des prairies avec une diminution de 50 à 100% selon les parcelles. Simultanément, les fourrages perdent en qualité car le campagnol consomme de préférence les légumineuses, les graminées à forte valeur fourragère et quelques diverses charnues. La perte de qualité et la diminution de la quantité de fourrages ont une incidence négative sur la productivité des troupeaux avec une diminution des performances des animaux (production laitière, croissance corporelle, état sanitaire). La santé des animaux et des agriculteurs peut également être affectée. Les pertes économiques liées à une pullulation sont élevées et peuvent atteindre 10 000€/UMO (Unité de Main d'Oeuvre) pour une exploitation qui ne souhaite pas adapter son système en une année de pullulation. (Delattre et Giraudoux, 2009 ; Schouwey, 2014)

Pendant longtemps, la lutte contre les campagnols terrestres a été curative et menée en haute densité avec l'utilisation massive d'anticoagulants à base de Bromadiolone. Dans les années 1980, la lutte se faisait par l'utilisation de carottes empoisonnées (dose autorisée à l'hectare de 40kg/ha), puis de grains de blés empoisonnés (dose autorisée de 20kg/ha). Ces méthodes permettaient souvent aux agriculteurs de sauver une récolte mais n'ont pas permis d'enrayer le phénomène de pullulation (Couval et Truchetet, 2014). De plus, ces traitements avaient des impacts importants et désastreux sur la faune non cible (rapaces, renards, sangliers) et ont créé de fortes crises sociales dans les campagnes. Depuis le 14 mai 2014, un arrêté interministériel encadre l'utilisation de la Bromadiolone pour la lutte contre les campagnols terrestres et préconise des actions précoces, raisonnées et collectives, c'est le principe de la lutte raisonnée autrement appelée « Boîte à Outils » (Legifrance, 2014) mais la généralisation de son application reste difficile pour plusieurs raisons.

Premièrement, la lutte doit être précoce, c'est-à-dire débuter en basse densité lorsque les populations de campagnols terrestres sont peu présentes dans les prairies (Couval et Truchetet, 2014). Les premiers indices sont très difficiles à observer car ils peuvent être masqués par les populations de taupes qui, grâce à leurs galeries, produisent un milieu favorable à l'installation et à la diffusion des campagnols terrestres (Delattre *et al*., 2006). De ce fait, les agriculteurs, premiers acteurs de la lutte, ont du mal à observer ces premiers indices d'activité. De plus, cette apparition soudaine, souvent après la fauche, leur laisse penser que c'est une espèce introduite et non naturellement présente dans l'habitat. Leur objectif est alors de lutter pour éliminer cet intrus et sauver la récolte de fourrages, mais ils ne vont pas prendre en compte la cyclicité du phénomène qui se reproduira quelques années plus tard.

Deuxièmement, la lutte doit être raisonnée, c'est-à-dire que les agriculteurs doivent combiner des méthodes de lutte directe et indirecte s'ils veulent espérer réguler les populations de campagnols terrestres (Couval et Truchetet, 2014). Cependant toutes les exploitations agricoles ne sont pas affectées de la même façon par les campagnols terrestres (Michelin *et al*., 2014). A niveau de pullulation équivalent, les impacts sur les systèmes sont variables. De plus, les agriculteurs vont adopter des méthodes de lutte en fonction de l'impact qu'ils prévoient sur leur système (Morlans et Michelin, 2014). Certains agriculteurs luttent de façon acharnée, considérant les campagnols terrestres comme une espèce à éradiquer, tandis que d'autres plus conciliants, considèrent l'espèce comme un élément du système qu'il faut accepter, voire avec lequel il faut cohabiter. Les méthodes de lutte dépendent également de la perception que les agriculteurs accordent au phénomène mais aussi de la perception qu'ils ont des campagnols terrestres (Morlans et Michelin, 2014 ; Destrez *et al*., 2014). D'un point de vue technique, toutes les exploitations agricoles ne disposent pas des mêmes marges de manœuvre pour lutter contre les campagnols terrestres (Morlans et Michelin, 2014 ; Perrot *et al*., 2015), En effet, la surface agricole, la main d'œuvre disponible, la situation économique, l'organisation de la production et du parcellaire sont des facteurs qui influencent les agriculteurs dans le choix des méthodes à adopter pour lutter contre les campagnols terrestres.

Troisièmement, la lutte doit être collective, c'est-à-dire que l'ensemble des agriculteurs d'un même territoire doit s'engager dans la lutte (Couval et Truchetet, 2014) car les campagnols terrestres ne s'arrêtent pas aux limites de propriétés ou d'exploitation. Lutter collectivement ne veut pas dire lutter tous de la même façon. La lutte collective impose de composer en fonction des marges de manœuvre des agriculteurs. Ainsi, certains agriculteurs pourront utiliser des méthodes indirectes plutôt que des méthodes directes ou combiner des méthodes différentes de leurs voisins. En outre, en basse densité, la régulation des populations de campagnols passe par tout un cortège de prédateurs généralistes et spécialistes : renards, rapaces, petits mammifères terrestres. (Delattre et Giraudoux, 2009 ; Giraudoux, 2019), ce qui nécessite aussi d'intégrer à la réflexion d'autres acteurs pour organiser la lutte collectivement à l'échelle territoriale. Il s'agit en particulier d'associer les chasseurs, les associations de protection de l'environnement et tous les acteurs qui pourraient être touchés de façon directe ou indirecte par la présence des campagnols terrestres (particuliers, coopératives laitières, vétérinaire, autres entreprises privées).

Ce phénomène est corrélé à la modernisation et à la spécialisation de l'élevage à l'herbe mais il a par ailleurs de nombreux impacts positifs sur l'environnement. Aussi, face à son caractère multifactoriel, il apparaît que l'on ne peut plus considérer ces pullulations comme un aléa que l'on subit et dont on tente individuellement de se prémunir par une lutte chimique, mais comme un processus dont on peut atténuer les impacts négatifs à condition de savoir à tout moment et en tout point de l'espace à quel stade de la pullulation et à quel niveau de population on se situe. C'est donc une véritable transition vers une approche plus agro-écologique de la gestion de ce ravageur qu'il faut engager sans délais, en construisant de nouveaux dispositifs d'accompagnement des acteurs.

La démarche que nous proposons est basée sur les principes suivants : i) la lutte doit être repensée à partir des observations faites par un réseau d'observateurs formés assurant la continuité d'une surveillance de qualité dans le temps. Cela passe aussi par la modernisation du système de surveillance des campagnols terrestres actuel et ii) la lutte doit être animée et coordonnée à partir d'un dispositif d'accompagnement si l'on veut amener les acteurs d'un territoire à lutter de façon raisonnée contre les campagnols terrestres.

Pour développer notre propos, l'article est construit en quatre parties. Dans la première, nous montrerons comment nous avons construit et implémenté la modernisation de la surveillance des campagnols terrestres. La seconde partie décrira comment nous avons décliné cette démarche à l'échelle d'un petit territoire, la zone de lutte « GREEN » de l'Impluvium de Volvic, sur laquelle une lutte raisonnée est menée depuis 2015, en s'appuyant sur un suivi fin des populations de campagnols terrestres et de taupes, que nous avons conçue et implémentée. Enfin la troisième partie permettra d'imaginer la réintégration de la surveillance dans les dispositifs d'accompagnements des agriculteurs vers une lutte collective contre les campagnols terrestres. Pour conclure, la discussion générale de l'article dressera la synthèse des freins et leviers existants et identifiés afin de tendre vers une maîtrise durable et raisonnée des populations de campagnols terrestres dans les territoires dans le cadre de cette transition agro-écologique.

2. MODERNISATION DE LA SURVEILLANCE DES CAMPAGNOLS TERRESTRES :

Pour réguler les populations de campagnols, il faut agir à basse densité, ce qui nécessite de suivre leur évolution dans le temps. A l'apparition des premières pullulations dans les années 80, l'Etat a décidé d'organiser la surveillance sur la base d'une estimation des populations à l'échelle communale (note de 0 à 3). En Auvergne, les communes font souvent plus de 3000 ha, aussi, à partir de 2002, le Service Régional de Protection des Végétaux (SRPV) a décidé de passer à des estimations sur une maille carrée de 1 km et d'informatiser l'outil (« campanet ») afin de pouvoir générer des cartes d'alerte plus facilement (Figure 1). Cependant, ce système de surveillance ne permettait pas de couvrir tout le territoire et de lancer des alertes précoces, fautes de moyens et de méthodes adaptées.

Les données et ses lacunes dans les séries temporelles, il était peu ergonomique, ce qui entraînait des délais importants entre les observations, (notées sur un papier, puis transcrites dans un tableur puis envoyées à un prestataire qui produisait les cartes) et les cartographies. Quand les alertes arrivaient aux éleveurs, il était souvent trop tard pour intervenir.

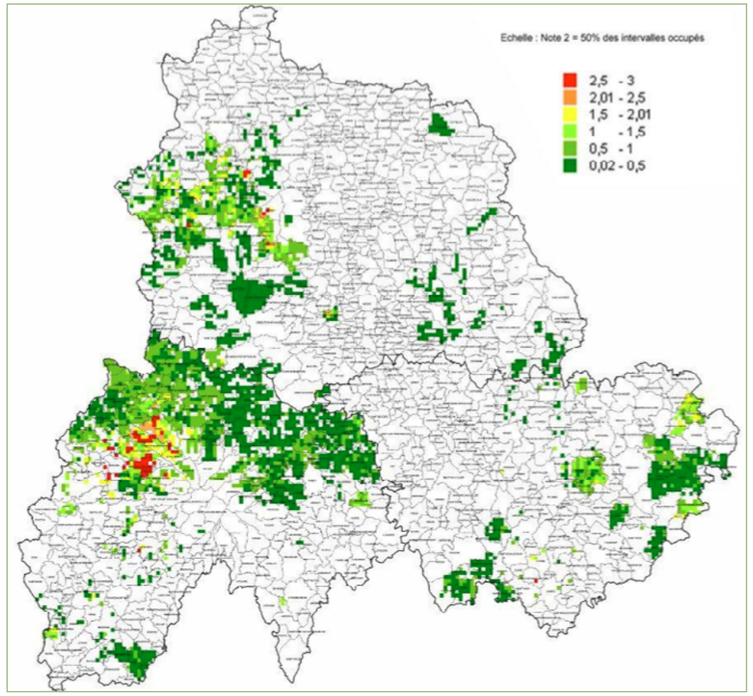


Figure 1 : Surveillance Campanet d'automne 2002. Notez l'importance des carrés observés et l'existence d'un foyer de pullulation au Nord-Ouest du Cantal

Le tableau 1 résume les aspects indispensables à prendre en compte pour qu'un système de surveillance soit efficace, qualifie les faiblesses du système actuel et leurs causes. Il nous a servi à identifier les verrous à lever et à formaliser les aspects à prendre en compte pour faire du système de surveillance un maillon déterminant d'une lutte coordonnée plus efficace.

Critères recherchés	**Limites de la situation actuelle**	**Causes identifiées**	**Solutions proposées**
Exhaustivité	Lacunes	Manque de personnel	Nouveau modèle économique
Régularité avec un niveau adapté au risque	Observations irrégulières	Observations liées aux demandes de traitements Manque de personnel	Concentrer les efforts sur les communes à risque fort Nouveau modèle économique
Précision	Pas assez de carrés observés	Manque de personnel Manque de standardisation des notations	Nouveau modèle économique Formaliser les protocoles de notation
Fiabilité	Certaines observations sur ou sous évaluées	Observations biaisées par le seuil de traitement Observateurs pas formés	Découpler surveillance et autorisations de traitement Programme de formation
Immediateté	Décalage temporel entre observations et alertes	Manque d'ergonomie Chaîne traitement obsolète Manque de personnel	Moderniser la chaîne de collecte et de traitement des données Nouveau modèle économique

Tableau 1 : Principaux facteurs à prendre en compte dans la modernisation du système de surveillance des CT

2.1. MODERNISER LE SYSTÈME DE SURVEILLANCE

2.1.1. CONCENTRER SES EFFORTS LÀ OÙ LA MENACE EST LA PLUS FORTE

Dans le Massif central, le territoire concerné par les pullulations de campagnols est immense et la surveillance s'appuie sur un réseau d'observateurs qui n'ont pas forcément les financements ad hoc pour réaliser ces missions. Il était important de pouvoir concentrer les observations sur les secteurs subissant régulièrement des pullulations et générant des crises majeures tout en maintenant l'objectif de mettre en place une surveillance fine, exhaustive et régulière à l'échelle départementale. Le risque de pullulation est d'autant plus fort que la part de STH / SAU augmente au-dessus de 75 % (Giraudoux *et al.*, 1997) et que le paysage est plus ouvert et peu fragmenté par des haies et des bois. Nous inspirant du travail réalisé par Note (2001), nous avons mené en 2017 une analyse paysagère croisée avec l'historique de surveillance afin d'identifier les zones prioritaires à surveiller (Figure 2). Pour le département du Puy-de-Dôme, 54 communes ont un risque fort, 130 sont moins sensibles et 287 peu sensibles. Le même travail a été réalisé pour les départements du Cantal et de la Haute Loire. Idéalement, les communes à risque élevé devraient être surveillées deux fois par an, celles moins sensibles une fois par an et les peu sensibles de façon exceptionnelle.

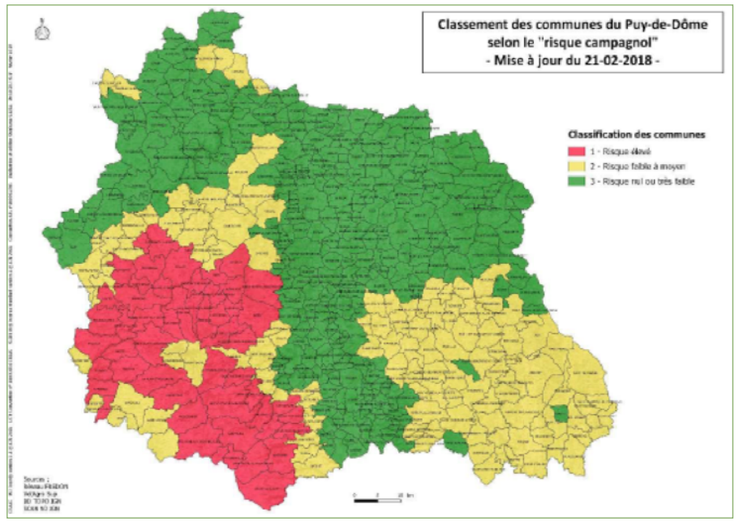


Figure 2 : Carte du classement des communes du Puy-de-Dôme selon le risque « campagnol ». (S. Vidal, 2018).

2.1.2. ASSURER LA RÉPÉTABILITÉ DES OBSERVATIONS POUR LES REPLACER DANS UNE DYNAMIQUE

De 1986 à 2002, le score communal a été estimé par les mêmes agents, à partir du même itinéraire chaque année. L'évolution des scores traduisait la dynamique de population à l'échelle de la commune. Cependant, avec le passage à la maille carrée de 1 km et la multiplication d'observateurs occasionnels, les itinéraires pouvaient changer d'une observation à l'autre, ce qui diminuait la qualité de l'information sur les dynamiques. Pour pallier ce problème et grâce aux fonctionnalités permises par les smartphones (puce GPS), nous avons décidé de fixer des points d'observation appelés « balises », régulièrement distribués dans l'espace et faciles d'accès. Les scores sont rattachés aux balises et l'on peut ensuite réaliser automatiquement des interpolations qui donnent une estimation des populations en tout point de l'espace prairial et permettent d'identifier la position de l'observation dans le cycle de pullulation (basse densité, démarrage, pic, déclin) (Figure 3).

2.1.3. DISSOCIER LA SURVEILLANCE SANITAIRE ET LES ESTIMATIONS DE POPULATIONS EXIGÉES PAR LA RÉGLEMENTATION

Aux échelles régionales et départementales, la surveillance, via le scoring sur les balises, sert à établir les dynamiques des campagnols terrestres afin d'informer les agriculteurs sur la situation à proximité de leur exploitation. Cependant, pour agir, il faut descendre à l'échelle plus fine de la parcelle en mobilisant la méthode de la diagonale indiciaire (Giraudoux *et al.*, 1995), voire le piégeage pour connaître plus précisément la dynamique de la population (taux de croissance, état sanitaire…). Comme les estimations par diagonale indiciaire étaient imposées par la réglementation pour autoriser ou interdire le traitement à base d'anticoagulant, il y avait un biais avec une tendance à la sous-estimation des indices en période de croissance des populations. Il est donc indispensable de ne pas utiliser les estimations nécessaires aux autorisations de traitement pour suivre les dynamiques cycliques et de ne pas sacrifier la surveillance lorsque les moyens humains se raréfient.

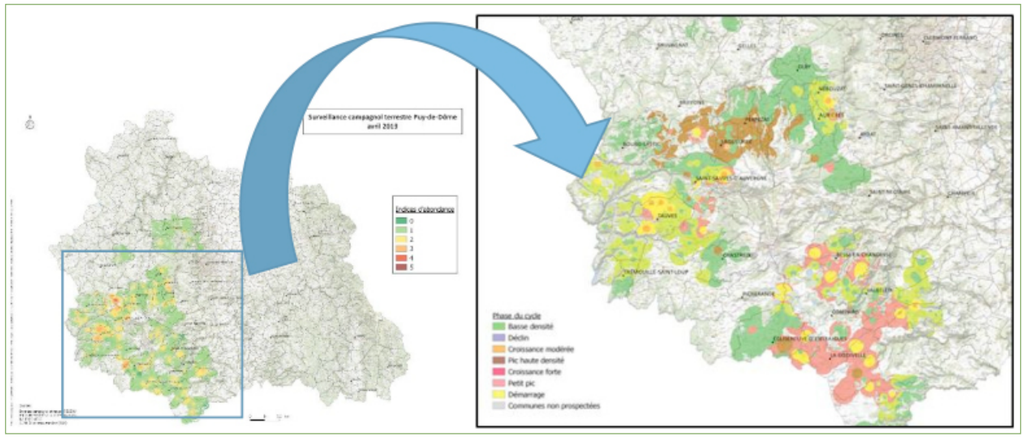


Figure 3 : Estimation des populations au printemps 2019 dans le département du Puy-de-Dôme et place dans le cycle par comparaison avec les observations de 2018 et 2019

2.1.4. FACILITER LE TRAVAIL DES OBSERVATEURS ET ACCÉLÉRER LA CENTRALISATION DES DONNÉES COLLECTÉES

Afin de réduire le délai de latence entre l'observation et l'alerte et de maximiser la présence des observateurs professionnels sur le terrain, nous avons développé une application mobile pour collecter les données selon une méthode rapide et simple d'utilisation. L'application permet, à l'échelle du territoire, d'estimer les densités de campagnols terrestres, taupes et campagnols des champs en suivant deux fois par an des balises et, à l'échelle des parcelles, de réaliser des diagonales indiciaires (Giraudoux, 1995). Les données enregistrées sont envoyées sur une base de données spatiale centralisant ces informations ainsi que celles de la faune sauvage (faune patrimoniale et prédateurs), de l'occupation du sol et des traitements phytosanitaires pour permettre des analyses croisées.

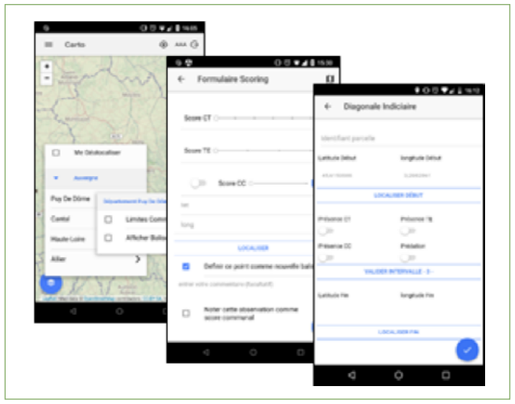


Figure 4 : Présentation de l'application mobile (Vidal S., 2019)

Une plateforme d'accès à distance (portail web) a également été développée pour que les observateurs puissent visualiser en temps réel leurs observations et celles des autres observateurs. Les données recueillies alimentent les Bulletins de Santé du Végétal (BSV), servent de support pour préciser les dynamiques de pullulations à l'échelle départementale et nourrissent les alertes aux agriculteurs pour leur indiquer à la fois les niveaux d'infestation et la dynamique saisonnière et interannuelle.

2.2 REPENSER L'ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE

Jusqu'en 2019, le campagnol était considéré comme une espèce de catégorie 2, c'est-à-dire causant des dégâts aux agriculteurs sans pour autant menacer la santé publique (Code rural, 2019). Depuis fin 2019, l'Union Européenne ne considère plus le campagnol comme une espèce problématique mais la France a décidé de le maintenir dans sa liste nationale (Code rural, 2019). On pourrait penser que la surveillance doive être faite à titre individuel par les agriculteurs, mais ils ont en réalité peu de temps disponible et pas forcément les outils et la compétence pour replacer les observations instantanées dans la dynamique cyclique. De plus, les surfaces concernées sont tellement importantes qu'un suivi exhaustif est quasi impossible à envisager. Enfin, l'espèce ayant de grandes capacités de diffusion, chaque éleveur a besoin aussi de connaître la situation autour de son exploitation pour évaluer les risques de contamination de ses parcelles. Tous ces arguments plaident pour une gestion collective de la surveillance.

Cependant, les périodes où les observations sont possibles sont très courtes (avant la pousse de l'herbe, entre mars et mai au printemps, entre octobre et les premières neiges à l'automne). Il est donc très utile de multiplier le nombre d'observateurs réguliers pour que la campagne dure le moins longtemps possible. Plusieurs structures se sont portées volontaires pour renforcer le réseau de surveillance, en plus des chambres d'agriculture, le parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, la fédération départementale des chasseurs, l'interprofession Saint-Nectaire, des collectivités territoriales

comme Besse ou le pays de Saint-Flour…. Chaque technicien a été formé à la reconnaissance d'indices et à l'utilisation de l'application mobile et assure la surveillance de quelques communes. Dans ce nouveau schéma, l'organisation est pyramidale. Chaque observateur est rattaché à une zone géographique cohérente vis-à-vis du mécanisme de pullulation. Chaque zone est animée par un technicien qui organise les prospections et diffuse les résultats des traitements de données. Les agents de la Fédération Départementale de Gestion de Défenses et de Gestion des Organismes Nuisibles (FDGDON) assurent la coordination du réseau d'animateurs locaux. Ils veillent à la qualité de la donnée produite et diffusent les analyses de données à l'échelon départemental et local.

A une échelle plus locale (quelques communes), l'application mobile peut également permettre de renseigner le suivi plus fin, réalisé à l'échelle de la parcelle, à l'aide du formulaire de la diagonale indiciaire, comme c'est le cas depuis 2015 sur la zone de lutte « GREEN » de l'Impluvium de Volvic.

3. LA ZONE DE LUTTE « GREEN » DE L'IMPLUVIUM DE VOLVIC

3.1. UNE AGRICULTURE INDISPENSABLE AU MAINTIEN DE LA RESSOURCE EN EAU VOLVIC

L'Impluvium de Volvic se situe dans le département du Puy-de-Dôme et est réparti sur quatre communes : Volvic, Charbonnières-les-Varennes, Pulvérières et Saint-Ours. L'Impluvium correspond au bassin versant à l'origine de l'eau minérale naturelle Volvic. Ce territoire est couvert à 53% par des forêts et à 30% par de l'espace agricole. La surface agricole de l'Impluvium de Volvic est composée de 75% de prairies permanentes, 20% de prairies temporaires et 5% de cultures annuelles destinées à l'autoconsommation des exploitations agricoles (Perrot E., 2019). Le maintien de l'agriculture sur ce territoire est un enjeu pour la ressource en eau mais l'activité agricole peut également être un risque pour la qualité de l'eau en générant des externalités négatives (pollutions phytosanitaires, nitrates…). Une eau minérale naturelle doit répondre à des critères réglementés de qualité microbiologiques et physico-chimiques stables (Code de la santé publique, 2020). La société des eaux se doit de garantir la qualité exceptionnelle de l'eau minérale naturelle Volvic sous peine de perdre cette appellation.

En 2005, un Comité Environnemental pour la Protection de l'Impluvium de Volvic (CEPIV) a été créé afin d'initier des démarches partenariales entre les acteurs du territoire. C'est une association, loi 1901, composée de représentants des communes de l'Impluvium de Volvic et de membres de la société des eaux de Volvic. Le CEPIV accompagne les municipalités pour leurs Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et pour améliorer l'assainissement. Il travaille avec les associations de protection de l'environnement à la préservation d'habitats et d'espèces emblématiques du territoire (ex : Ligue de Protection des Oiseaux pour la protection des milans royaux / Conservation des Espaces Naturels pour la protection des zones humides…). Le CEPIV accompagne et incite les agriculteurs à maintenir et développer des pratiques respectueuses de la qualité de l'eau, tout en intégrant les contraintes de leur système. Une des contraintes identifiées par les agriculteurs de l'Impluvium est la gestion des populations de rongeurs prairiaux, notamment de campagnols terrestres suite à l'épisode de pullulation de 2011/2012. Plus globalement, la présence des campagnols terrestres est une menace pour la pérennité des exploitations agricoles et indirectement pour la ressource en eau.

Comme ces pullulations peuvent amener les agriculteurs à utiliser des produits phytosanitaires pour la lutte et du labour des prairies pour leur régénération, induisant un risque de relargage d'azote minéral dans les sols et dans l'eau, le CEPIV a souhaité mettre en œuvre une lutte « GREEN » sur le territoire de l'Impluvium. Depuis 2015, un partenariat avec les agriculteurs de ce territoire et VetAgro Sup a conduit à la mise en place d'une lutte précoce, raisonnée et collective, adaptée aux exploitations agricoles et aux exigences de maintien de qualité de l'eau minérale naturelle Volvic, et n'utilisant aucun produit phytosanitaire. Ce travail de recherche/actions doit également permettre de définir un itinéraire méthodologique afin que d'autres territoires puissent initier des démarches collectives similaires.

3.2. UN DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE VIS-À-VIS DES CAMPAGNOLS TERRESTRES

Les origines des pullulations de campagnols terrestres sont multifactorielles et les facteurs de contrôle existants pour la maîtrise de ces phénomènes sont nombreux et se déclinent à trois échelles : le paysage, les exploitations agricoles et les parcelles. Avant de pouvoir engager une lutte, il est donc nécessaire de réaliser un diagnostic global qui dresse un état des lieux d'un point de vue agricole (collecte des données du recensement général agricole), paysager, mais aussi des populations de micromammifères présents sur le territoire.

D'un point de vue paysager, les communes de l'Impluvium de Volvic se situent dans la catégorie de risque « faible à moyen » vis-à-vis des campagnols terrestres, les pullulations semblent toucher le territoire tous les 5/6 ans et selon les agriculteurs la pullulation de 2011/2012 a fortement affecté les exploitations agricoles. D'un point de vue agricole, une vingtaine de fermes exploitent la SAU de ce territoire (Perrot, 2019). La production principale est l'élevage de bovins allaitants, principalement de bovins charolais. On trouve des productions minoritaires comme l'élevage de bovins mixtes (laitiers/allaitants), d'ovins allaitants, d'équins et de volailles. Lors du pic de 2011/2012, toutes les exploitations autonomes en fourrages ont compensé cette année difficile grâce aux fourrages stockés les années précédentes. Le rendement des fourrages et leur qualité ont été fortement dégradés. Suite à la pullulation, les agriculteurs ont souhaité régénérer leurs prairies en les sur-semant. En ce qui concerne la lutte, certains agriculteurs du territoire disposaient de Certi'phyto pour traiter à la Bromadiolone, du certificat PH3 pour le traitement des taupes et certains pratiquaient encore le piégeage mécanique pour la maîtrise des taupes. Les dernières campagnes de luttes collectives remontaient aux années quatre-vingt-dix, lorsque les carottes empoisonnées étaient encore utilisées mais le désintérêt pour des actions collectives était manifeste. Au démarrage du programme, en 2015, seulement trois agriculteurs étaient intéressés.

Une lutte efficace est fondée sur une surveillance fine des populations de campagnols terrestres et d'autres espèces (taupes, campagnols des champs, prédateurs) à l'échelle du territoire et à l'échelle des parcelles (Cf § 2). Nous avons réalisé des « scoring communaux », sur tout l'impluvium et des diagonales indiciaires à l'échelle des parcelles, à l'aide de l'application mobile développée par VetAgro Sup. Ces surveillances croisées nous ont servi à définir les secteurs prioritaires pour les actions de lutte et notamment les actions de lutte par piégeage mécanique. Nous les utilisons également pour mesurer l'efficacité des méthodes mises en place d'année en année.

3.3. DU DIAGNOSTIC À L'ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE LUTTE TERRITORIALISÉE

Les diagnostics croisés des populations de micromammifères, des exploitations et du paysage ont permis de définir une stratégie de lutte territorialisée et la mise à disposition de moyens humains et financiers. Au cours d'une réunion collective, les résultats de la première campagne de surveillance ont été exposés aux agriculteurs, à savoir que le territoire présentait peu de parcelles ayant des populations élevées de campagnols terrestres et que la terre présente dans les prairies était liée à l'omniprésence de taupes. Après discussions avec les agriculteurs, il a été décidé de débuter le piégeage mécanique sur les parcelles foyers, c'est-à-dire les parcelles qui présentaient le plus d'indices de campagnols terrestres tout en maîtrisant les populations de taupes. Les actions ont ainsi démarré sur la zone « Triangle », sur une surface de cinquante hectares. La stratégie de piégeage est issue de la stratégie de « bande à l'avancement » (Couval G., 2008) et est dite de « parcelle à l'avancement ». Les parcelles, ciblées grâce à la surveillance, sont piégées intégralement jusqu'à disparition totale de nouveaux indices de campagnols terrestres. Une fois la parcelle « nettoyée » (pas d'apparition de nouveaux indices), le piégeur travaille sur la parcelle adjacente. La surveillance est au cœur de la stratégie de maîtrise des populations de campagnols terrestres et de taupes, elle permet de mesurer leur densité et l'efficacité des actions de lutte. La mobilisation de l'ensemble des méthodes de la lutte raisonnée par les agriculteurs et notamment l'utilisation d'un décompacteur sur les parcelles prioritaires à l'automne complète le dispositif. La destruction du réseau de galeries force les campagnols terrestres à retravailler sous terre et à produire des indices de surface. Cela permet la détection des foyers actifs et donc une meilleure anticipation de la lutte directe réalisée par les opérateurs de lutte.

La lutte directe par le piégeage mécanique est aujourd'hui financée intégralement par le CEPIV. Les agriculteurs adhérents au projet se sont engagés dans un contrat pluriannuel de lutte. Cet engagement leur ouvre la possibilité d'une prise en charge partielle des coûts de la lutte par le Fond de Mutualisation Sanitaire et Environnementale (FMSE). Des barèmes d'indemnisation sont établis au niveau national pour couvrir 75% des dépenses. Le suivi régulier que nous avons réalisé a également permis de revaloriser le barème d'indemnisation du piégeage (25€/ha à 100€/ha) et de promouvoir la lutte par piégeage en dehors du territoire de l'Impluvium de Volvic.

3.4. UNE LUTTE DIRECTE BASÉE UNIQUEMENT SUR LE PIÉGEAGE

Les actions de lutte ont commencé dans une phase de basse densité de campagnols terrestres en 2015 (FREDON Auvergne, 2014). La lutte directe passe uniquement par du piégeage mécanique fait par deux piégeurs micro-entrepreneurs qui externalisent cette activité sur un peu plus de mille hectares de SAU. Aucun produit phytopharmaceutique n'est utilisé dans le cadre de cette lutte. Le piégeage consiste à installer des pièges « Topcat » (Andermatt, 2020) pour les campagnols terrestres et des pièges « Cauets » (Cauet F., 2020) pour les taupes sur les parcelles. Chaque jour les piégeurs renseignent sur un carnet de terrain le nombre de pièges posés ainsi que les prises par parcelle (nombre de campagnols, de taupes, autres prises). Nous recevons chaque semaine ces bilans de piégeage et restituons les résultats aux agriculteurs chaque année afin de rendre compte de l'efficacité des actions mises en place sur le territoire.

3.5. DES ACTIONS INDIRECTES MENÉES LES AGRICULTEURS

Au démarrage des actions, les interventions se limitaient à la zone « Triangle » et au fur et à mesure de l'avancement des zones de piégeage « nettoyées », les agriculteurs ont tous adhéré au programme. Ils forment aujourd'hui un collectif d'une vingtaine d'agriculteurs (Figure 5) suite à l'animation que nous avons réalisée sur le territoire auquel il faut ajouter tous les particuliers qui possèdent des surfaces agricoles non déclarées. L'engagement des agriculteurs a été formalisé dans des contrats de lutte pluriannuels de cinq ans qui passent par différentes étapes : sensibilisation des agriculteurs, diagnostic global du système d'exploitation, définition d'un programme d'actions, validation du contrat, accompagnement et bilan (Couval et Truchetet, 2014).

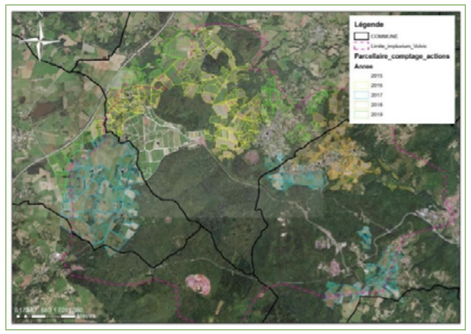


Figure 5 : Evolution des zones d'actions de surveillance et de lutte sur l'Impluvium de Volvic entre 2015 et 2019 (Perrot E., 2019)

Le retour d'expérience de la zone de la lutte « GREEN » sur l'Impluvium de Volvic nous permet aujourd'hui de mieux comprendre les déterminants de la réussite d'une zone collective de maîtrise des populations de campagnols terrestres et de taupes. La réussite de cette zone repose sur i) le démarrage de la lutte en basse densité contre les campagnols et les taupes, ii) un engagement collectif des agriculteurs et des acteurs, iii) l'animation de la zone et l'appui scientifique de VetAgro Sup, iv) le soutien financier du CEPIV/FMSE.

Cette expérience révèle plusieurs étapes incontournables dans la mise en place d'une lutte collective pour la maîtrise des populations de campagnols terrestres et de taupes car si la surveillance est une clé de la réussite de la lutte, il faut la réintégrer au cœur d'un dispositif plus global d'accompagnement des agriculteurs intégrant les contraintes des systèmes et les caractéristiques sociales et écologiques du territoire concerné.

4. REPENSER LE CONSEIL POUR UNE LUTTE PLUS EFFICACE

4.1. AMÉLIORER L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES

La surveillance est la base d'une lutte raisonnée et efficace contre les campagnols terrestres. Cependant la surveillance à un instant « t » n'a que peu d'intérêt. Il est indispensable de disposer de séries temporelles pour situer un territoire dans le cycle et adapter les préconisations faites aux agriculteurs.

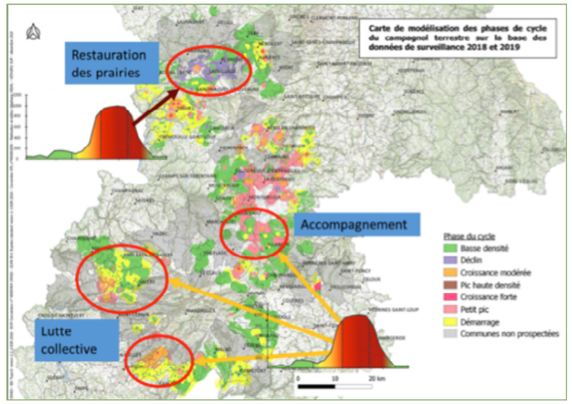


Figure 6 : Adaptation du conseil à l'état des populations et à la place dans le cycle sur le sud du Puy de Dôme pour l'automne 2019 et l'hiver 2020

Dès que le déclin est engagé, il est possible de restaurer les prairies même si les effectifs sont encore élevés, par contre les traitements sont inutiles car la plupart des campagnols vont disparaître. A l'inverse, si l'on est encore en pic de pullulation, les traitements sont inefficaces et interdits et il n'y a pratiquement plus rien à faire sur le terrain. Les seules actions possibles relèvent de l'accompagnement social et du soutien économique pour soulager les agriculteurs les plus en difficulté. Enfin, sur un secteur en croissance lorsque celle-ci est détectée assez tôt, il faut mobiliser tous les acteurs pour engager les actions de contrôle des populations (lutte chimique, piégeage si les niveaux de population sont encore bas), en particulier dans les zones proches des premiers foyers mais pas encore touchées

4.2. RÉINTÉGRER LA SURVEILLANCE DANS LES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT DES AGRICULTEURS

Le maillon déterminant du système consiste à passer de l'observation à la préconisation. Or cette étape est complexe car il faut intégrer le niveau des indices à l'échelle des parcelles et les spécificités territoriales en termes de paysage et de diversité des exploitations agricoles. De plus, il faut distinguer les approches individuelles et collectives. Notre expérience pratique sur l'impluvium de Volvic nous permet maintenant de proposer la démarche généralisable suivante.

D'un point de vue collectif, il est essentiel que les agriculteurs disposent d'un même niveau de connaissances vis-à-vis des pullulations. Pour cela, nous avons organisé des formations dans le cadre des contrats de lutte qui engagent moralement les agriculteurs dans la lutte pour une période de cinq ans sur un territoire donné (quelques communes). Après cette formation, les agriculteurs d'un territoire donné pourront se réunir et définir collectivement une stratégie de lutte collective (Figure 7) comme nous l'avons fait sur l'impluvium de Volvic. Cette stratégie doit tenir compte de la diversité des exploitations agricoles, des paysages et des densités de campagnols terrestres et de taupes ainsi que des actions que les agriculteurs peuvent mobiliser pour maîtriser les campagnols terrestres. Les agriculteurs sont alors amenés à définir les objectifs de la lutte (ex : maîtrise des populations de taupes, utilisation de produits phytosanitaires) en se coordonnant avec leurs voisins. A partir d'un jeu de cartes que nous avons conçu, représentant l'ensemble des outils de maîtrise des campagnols terrestres, ils pourront choisir les outils qu'ils souhaitent mobiliser, tester, expérimenter et définir ce qu'ils ne souhaitent ou ne peuvent pas utiliser. Une fois la stratégie validée collectivement, elle devra se décliner à l'échelle des exploitations agricoles et de façon individuelle en collaboration avec le technicien.

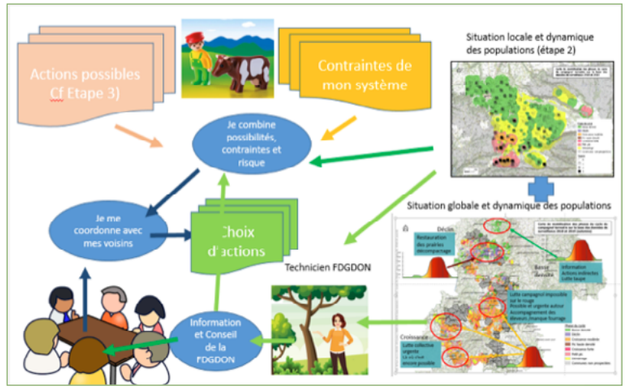


Figure 7 : Elaboration d'une stratégie de lutte territorialisée (Michelin, 2020).

D'un point de vue individuel, l'agriculteur pourra s'engager dans un contrat de lutte pluriannuel. C'est un engagement moral et surtout une déclinaison stratégique des outils à mobiliser sur son exploitation. Avec le technicien, il pourra identifier les atouts/contraintes de son exploitation vis-à-vis du campagnol. De façon très détaillée et tenant compte de la stratégie de lutte collective préalablement définie, l'agriculteur mettra en place un programme d'actions prévisionnel sur l'ensemble de ses parcelles. Ainsi pour chaque parcelle, il pourra choisir les méthodes de lutte directe et indirecte qu'il souhaite mettre en place ou tester dans la durée du contrat. Après la signature de cet engagement, l'agriculteur mettra en place les actions du programme et ne manquera pas de noter les résultats de ces actions (si piégeage : nature et nombre de prises) ainsi que diverses observations qu'il pourrait faire au cours de l'année. Durant l'année, l'agriculteur devient observateur de ses parcelles et ajuste son comportement en fonction de la situation qu'il rencontre (Figures 8 et 9). En fin d'année, le technicien viendra faire le point individuel afin de recenser les actions réellement menées.

Au cours d'une réunion collective annuelle, le technicien fera le point sur l'état des populations, les actions menées et discuter de l'application de la stratégie de lutte déclinée durant l'année. Ainsi les agriculteurs pourront s'exprimer collectivement sur les résultats, sur leurs difficultés, construire une vision partagée de la situation, évaluer l'efficacité des mesures prises et réajuster la stratégie de lutte pour l'année suivante en fonction des objectifs initiaux.

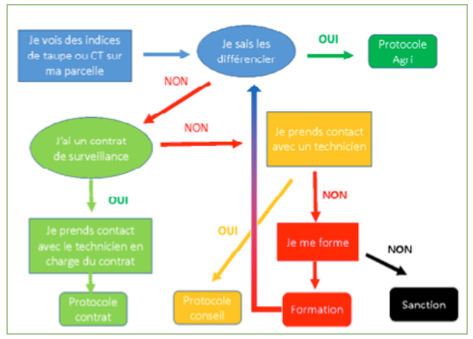


Figure 8 : organigramme général de raisonnement de l'agriculteur en fonction de sa situation

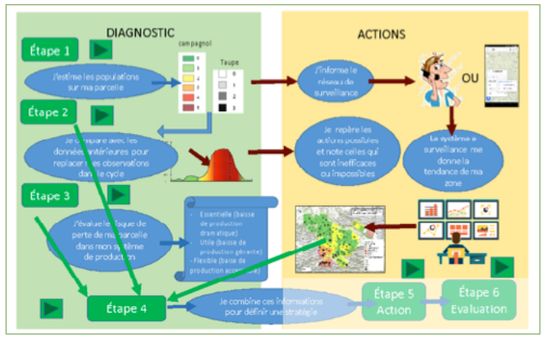


Figure 9: organigramme de décision de l'agriculteur en partant de ses observations

Voilà dressée en quelques lignes, une démarche de transition amenant un groupe d'agriculteurs à intégrer la dynamique écologique du campagnol dans le fonctionnement de leurs exploitations afin d'en assurer un meilleur contrôle et de limiter les impacts négatifs. Dans cette nouvelle façon de penser la gestion des ravageurs, la lutte chimique est un outil parmi d'autres, dont on peut se passer comme à Volvic ou dont on peut réduire l'impact de manière drastique si l'on détecte assez tôt le début de la croissance des populations.

5. DISCUSSION

La problématique des campagnols terrestres illustre les difficultés liées aux phases de transition qui demandent un changement total de logique et des remises en causes diverses qui nécessitent de lever des verrous, ce qui peut prendre plus ou moins de temps.

La lutte contre les campagnols terrestres doit se faire en basse densité mais pendant longtemps les observations ne permettaient pas d'établir un diagnostic précis de la situation et d'alerter les agriculteurs à temps. De plus, la surveillance a été adaptée aux moyens disponibles qui n'ont cessé de diminuer. Aujourd'hui, la modernisation de la surveillance devrait permettre d'améliorer le diagnostic et d'améliorer les préconisations faites aux agriculteurs. Cependant, pendant des années, la surveillance a été adaptée aux moyens disponibles qui n'ont cessé de diminuer. Gérer la transition nous a amené à changer de logique. Il ne s'agit plus d'adapter les actions aux moyens disponibles mais de trouver les moyens nécessaires pour produire les informations nécessaires au maintien des populations de campagnols terrestres en basse densité en minimisant les risques environnementaux. Nous avons imaginé quelle surveillance il faudrait pour proposer des préconisations efficaces. Nous avons ensuite élaboré un modèle économique décrivant les moyens nécessaires en termes d'équipements, de compétences, de temps de travail et ce aux échelles emboîtées du Massif, du département et des territoires locaux. Ce modèle est en cours de discussion et devrait préciser les modalités de financement de cette nouvelle forme d'organisation de la surveillance, en se basant sur la quasi disparition des crédits d'Etat. Plusieurs pistes complémentaires sont à l'étude comme la contribution des départements et des communautés de communes, les contributions d'acteurs privés concernés par la qualité des fourrages (laiteries par exemple) ou par la santé physique et économique des agriculteurs (crédit agricole, MSA, FMSE). A travers cet exemple, on voit bien que la transition passe aussi par de nouvelles modalités de financement de la prévention et de l'accompagnement des agriculteurs.

Les agriculteurs et les professionnels agricoles pensaient que le phénomène de pullulation était un aléa et pouvait se gérer au moment où les problèmes étaient les plus cruciaux, ce qui conduisait à une lutte en haute densité, curative, fondée sur l'utilisation d'anticoagulants qui ont eu des effets désastreux sur la faune non-cible. Là encore, la transition devra passer par un changement de paradigme vis-à-vis des ravageurs. Aujourd'hui, le concept de lutte raisonnée vise à réintégrer les processus de pullulation dans le fonctionnement des exploitations agricoles, pour ne plus le considérer comme un aléa, mais bien comme une composante d'un système qu'il faut gérer en basse densité, de façon raisonnée et collective. L'origine des pullulations étant multifactorielle, les facteurs de contrôle le sont également et doivent être mobilisés à différentes échelles. Il n'y a pas de recette universelle qui serait adaptable et combinable partout de la même façon. Il existe un concept de lutte raisonnée et une « boite à outils » dans laquelle les agriculteurs choisissent la combinaison de méthodes à adopter sur leur exploitation. Dans le cadre d'actions collectives. Verilhac et al., ont montré qu'il était indispensable de guider les agriculteurs pour leur faire adopter de nouvelles pratiques et changer leur mode d'organisation (Verilhac *et al.*, 2014). Aussi, la nouvelle organisation que nous souhaitons mettre en place replace l'animation et la communication au cœur des dispositifs d'accompagnement. L'animation peut ainsi favoriser l'engagement durable des agriculteurs dans des démarches de lutte collective et les inciter à contractualiser des contrats de lutte pouvant en partie financer des postes d'animateur et c'est certainement un des points clés de la réussite de cette transition.

La pullulation de campagnols terrestres de 2015/2016 qui a touché la région Auvergne-Rhône-Alpes a permis de rouvrir les discussions entre les organismes agricoles, les organismes à vocation sanitaire et la recherche. De nombreux programmes de recherche ont été financés, comme la mise au point de nouvelles molécules campagnolicides, l'immuno-contraception, les phéromones, les causes de la phase du déclin (SIDAM, 2020). Dans cette démarche, les travaux de recherche ont été construits à partir des questions des agriculteurs, avec pour objectif non seulement de produire des connaissances scientifiques mais aussi des protocoles opérationnels sur le terrain. Il s'agit d'un changement majeur de la posture des chercheurs, engagés dans l'action, qui est nécessaire à la mise en route de cette transition. Tous ces travaux ont aussi contribué à relancer les partenariats entre les acteurs de la recherche et les acteurs de terrain afin d'expérimenter de nouvelles méthodes de lutte. Des expérimentations grandeur nature se développent pour appliquer le concept de lutte raisonnée, comme sur l'Impluvium de Volvic, sans utilisation de produits phytosanitaires, et permettent de tester les modalités d'utilisation de certaines méthodes de lutte comme le décompactage en prairies. Ces expérimentations devraient permettre d'objectiver l'intérêt de certaines méthodes de lutte et leurs conditions de réussite dans le cadre de la lutte contre les campagnols terrestres. La prise en charge nouvelle des coûts de la lutte par le FMSE contribue également à inciter fortement les agriculteurs à s'engager dans la lutte et de façon collective. Plus récemment, des prestataires de services ont créé leurs propres entreprises afin de proposer aux agriculteurs une externalisation de certaines méthodes de lutte comme le piégeage et le traitement au PH3 (gazage des taupes). C'est aussi un effet non négligeable de cette transition, qui passe par de nouveaux métiers qui s'inventent sur le terrain en fonction des besoins.

Enfin, la gouvernance de la gestion des pullulations était une délégation de service public et elle a été confiée à la profession, et aux Organismes à Vocation Sanitaire (OVS). Mais le campagnol terrestre est aussi une proie et sa gestion concerne d'autres acteurs que les agriculteurs. Les naturalistes et les chasseurs ont également leur rôle à jouer et il est important de les associer dans les processus décisionnels. S'engager dans la transition pour un contrôle agro-écologique des campagnols, nécessite donc aussi de concevoir de nouvelles modalités de gestion moins cloisonnées, moins sectorielles, devant être coordonnées et négociées avec tous les acteurs : agriculteurs, association de protection de l'environnement, chasseurs, élus locaux mais également les acteurs économiques qui peuvent être concernés par les conséquences des pullulations non contrôlées.

6. CONCLUSION

On aurait pu penser que la lutte contre les campagnols terrestres était une question purement agricole, et pourtant, sa réussite repose sur un démarrage des actions en basse densité et des actions de lutte raisonnées réalisées dans un cadre collectif. Cela met en évidence les difficultés et les conditions de mise en œuvre d'une transition agro-écologique. Le concept de lutte raisonnée n'étant pas universel, transposable et applicable partout de la même façon, des diagnostics globaux de territoire et des exploitations agricoles sont essentiels pour adapter au mieux les facteurs de contrôle aux spécificités territoriales. Le retour d'expérience de l'Impluvium de Volvic montre que la lutte raisonnée, sans utilisation de produits phytosanitaires, et collective est possible et permet de maîtriser les populations de campagnols terrestres, mais cela n'a été possible que grâce à une animation, à des dispositifs d'accompagnement et au développement de démarches participatives co-construites pour coordonner les acteurs et les actions sur ce territoire. Car plus globalement, il s'agit d'abord pour les agriculteurs de considérer le campagnol comme un élément indissociable du fonctionnement de leur exploitation, comme un agent naturellement présent dans l'environnement qui interfère avec leurs activités et avec lequel il faut composer pour qu'il ne pose plus de problème à long terme. Ce changement de conception est le préalable indispensable à la transition agro-écologique des territoires et des exploitations agricoles confrontés à la présence des campagnols terrestres, mais ce n'est pas forcément évident pour de nombreux acteurs, d'où l'importance de cet accompagnement.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier l'ensemble des agriculteurs de l'Impluvium de Volvic qui nous permettent de mener des suivis sur leurs parcelles et qui nous accueillent chaleureusement dans leurs exploitations agricoles. Un immense merci au CEPIV, notamment à Cathy LEHEC et Daniel MAUGER avec qui nous collaborons depuis 2015 pour mener à bien ce programme de recherche/action sur l'Impluvium de Volvic. Un grand merci aussi aux partenaires techniques de ce programme (FREDON France, FREDON Auvergne, FDGDON, Chambre d'Agriculture, PNRVA, Fédération de chasse, Institut de Saint-Nectaire…), et institutionnels (Etat, DRAAF, FEADER) sans lesquels cette transition ne serait qu'une vue de l'esprit.

BIBLIOGRAPHIE

Andermatt, (2020) : « Pièges TOPCAT contre les taupes et les campagnols ». Site internet de l'entreprise Andermatt France. En ligne, version 2020 – consulté le 31/03/2020, https://andermatt.fr

Code de la santé publique, (2020) : « Eaux minérales naturelles ». Code de la santé publique. En ligne, URL : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=B274857FBA79E8FD4C5544C499AB81EF.tplgfr35s_1?idSectionTA=LEGISCTA000006171523&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20200414, consulté le 14/04/22020

Code rural, (2019) : « Dispositions générales relatives à la prévention, à la surveillance et à la lutte contre les dangers sanitaires concernant les animaux, les végétaux et les aliments ». Code rural et de la pêche maritime, En ligne, URL : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000039329258&idSectionTA=LEGISCTA000024390452&cidTexte=LEGITEXT000006071367&dateTexte=20200414, Consulté le 14/04/2020.

Cauet F., (2020) : « Pièges à taupes – CAUET ». Site internet de la SAS Cauet Francis. En ligne, version 2020 – consulté le 31/03/2020, https://pieges-a-taupes.com

Couval G., (2008) : « Expérimentation piégeage sur la Zone Agri Bio de La Chaux de Gilley (25) ». Rapport technique, 2008, 46 pages

Couval G., et Truchetet D., (2014) : « Le concept de lutte raisonnée : combiner des méthodes collectives contre le campagnol terrestre afin de conserver une autonomie fourragère ». Fourrages, N°220 : Pour en finir avec les paradis du campagnol terrestre, 327-335

Delattre P., Clarac R., Melis J-P., Pleydell D.R.J., Giraudoux P., (2006). « How moles contribute to colonization success of water vole in grassland: implications for control». J. Appl. Ecol., 43, 353-359

Delattre P. Giraudoux P., (2009) : « Le campagnol terrestre – prévention et contrôle des populations », éd. Quae, Versailles, collection Savoir-faire, 363 p.

Destrez A., Perrot E., Granger S., Gaillard C., Michelin Y. (2014) : "Les impacts du campagnol terrestre sur les systèmes fourragers : le cas de l'élevage bovin allaitant en Bourgogne", Fourrages, 220, 291-296.

FREDON Auvergne, (2014) : « Bulletin de santé du végétal – Auvergne : Prairies – campagnols terrestres, taupes ». N°37/2 – mars 2014, 7 pages. En ligne, URL: http://www.fredon-auvergne.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal.html, consulté le 06/07/2018

Giraudoux P., Pradier B., Delattre P., Deblay S., Salvi D., Defaut R., (1995): « Estimation of water vole abundance by using surface indices », Acta Theriologica, 40 : 77-96

Giraudoux P., Delattre P., Habert M., Quéré J.P., Deblay S., Defaut R., Duhamel R., Moissenet M.F., Salvi D., Truchetet D., (1997) : «Population dynamics of the fossorial form of the water vole (Arvicola terrestris scherman): a land usage and landscape perpective». Agriculture Ecosystems and Environment, 66, 47-60.

Giraudoux P., (2019) : « Modèle d'impact des prédateurs et du piégeage sur une population de campagnols terrestres » En ligne, URL : http://www.campagnols.fr/modele-dimpact-des-predateurs-et-du-piegeage-sur-une-population-de-campagnols-terrestres.html, consulté le 01/02/2019

Légifrance, (2014) : « Arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone». JORF n°0128 du 4 juin 2014 page 9295 texte n° 42, URL : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/5/14/AGRG1300885A/jo/texte

Michelin Y., Coulaud F., Morlans S., Ingrand S., (2014) : « Pullulations de campagnols terrestres : perception du phénomène, impact sur les systèmes bovins laitiers de Franche-Comté et perspectives pour l'action », Fourrages, 220, 285-290.

Morlans S., Michelin Y., (2014) : « Comment limiter la lutte chimique contre les campagnols terrestres ? Enseignements 'une analyse agro-anthropologique dans 4 territoires montagneux français ». Fourrages, 220, 357-363.

Perrot E., Girardet X., Michelin Y., (2015) : « Etude des méthodes de lutte mises en place par les agriculteurs pour lutter contre les campagnols terrestres – cas des communes de Briffons (63) et Siaugues-Sainte-Marie (43) ». Rapport d'étude, 51 pages + annexes

Perrot E., (2019) : « Rapport d'activité annuel – Zone de lutte et d'expérimentation sur l'Impluvium de Volvic ». Rapport technique, 20 pages + annexes

Schouwey B., Cassez M., Couval G., Fontanier M., Michelin Y. (2014) : "Campagnol terrestre et lutte raisonnée : quels impacts économiques sur les exploitations en AOP Comté ?", Fourrages, 220, 297-302.

SIDAM, (2020) : « Comité recherche et technique campagnols terrestres ». Compte rendu. Aubière (FR) - 28-01-2020. 11 p
Verilhac A., Couval G., Michelin Y., (2014) : « Expérimenter « grandeur-nature » les méthodes de lutte raisonnée ». Fourrages ; 220, 349-355

PARTIE 2

FAVORISER LES PROCESSUS D'APPRENTISSAGE ET D'INNOVATION

« Décider ensemble » demande d'être capables d'apprendre et d'innover ensemble. C'est à la fois une évidence, mais c'est aussi un défi, du fait de la multiplicité des savoirs et des connaissances, de la diversité des acteurs impliqués, de la pluralité des échelles d'action. Le colloque « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? » ne pouvait pas passer à côté des processus d'apprentissage et d'innovation, en lien avec les autres chapitres de l'ouvrage. Apprendre et innover, tant pour impulser des trajectoires d'évolution ou construire des itinéraires méthodologiques que pour imaginer et expérimenter le futur des territoires.

C'est l'objet de cette deuxième partie de l'ouvrage, introduite par la conférence invitée de Nicolas Dubuc, Fellow Michelin en Management des Connaissances et Intelligence Technologique. L'entreprise Michelin, reconnue internationalement développe une approche pour l'acquisition, la diffusion et la transmission des connaissances en interne et en externe. Nicolas Dubuc a su partager avec nous l'histoire du management des connaissances en R&D depuis une quinzaine d'année et les orientations récentes qui donnent un nouvel élan. L'échange « brain to brain », pour transmettre des connaissances explicites ou tacites est le premier levier. Les autres leviers sont la technologie mais aussi la formation et surtout la mise en place d'un réseau de référents en Management des connaissances. Parmi eux, les fellows ont un rôle clé d'interface avec les usagers, entre autres pour développer leur capacité à apprendre. Apprendre à apprendre est le premier enjeu des processus d'apprentissage !

Mais l'apprentissage a aussi une dimension collective de partage. Florent Joerin, Maud Luggen et Giovanna Di Marzo Serugendo nous proposent un dispositif ShaPE – Sharing Participatory Experiences, pour modéliser et partager des expériences participatives. Ce partage est indispensable, car on apprend de ce que l'on fait soi-même, mais aussi de ce que font les autres. La plateforme en ligne propose un langage commun pour décrire sous forme d'un modèle (pattern) un problème-type et la solution qui peut lui être apportée en fonction du contexte. Les acteurs de la participation, praticiens, collectivités territoriales et chercheurs y trouvent un outil pour accompagner les processus de développement territorial. Partager des expériences est le deuxième enjeu des processus d'apprentissage.

L'expérience concrète des interactions chercheurs-acteurs dans le cadre du projet PSDR INVENTER et de l'émergence du PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez est analysée par Pascal Lièvre, au prisme du cadre théorique des controverses. L'apprentissage d'un « agir ensemble » n'est pas un long fleuve tranquille. Il y a des logiques contradictoires qui tiennent aux attentes différenciées des acteurs (y compris les chercheurs) du projet. Il y a un risque de désengagement des acteurs si le projet ne fait plus sens pour eux. L'identification des controverses qui émergent en situation peut constituer un point d'appui pour développer une action collective dont l'objet est de produire des connaissances qui soient actionnables. Développer des capacités d'action est le troisième enjeu des processus d'apprentissage.

Pour Sabine Nguyen Ba et Sylvie Lardon, dans le même projet PSDR INVENTER en lien avec le PAT, la réflexion porte sur trois outils qui ont été mobilisés pour conduire la recherche partenariale et valoriser ses productions. Une chronique a été tenue tout au long du projet de recherche-action, pour garder trace des évènements et restituer le projet. Des représentations graphiques ont jalonné les moments forts du projet, pour rendre visibles les avancées et construire une vision commune entre chercheurs et acteurs impliqués. L'analyse des controverses, telle que présentée par Pascal Lièvre dans l'article précédent a constitué le troisième outil, très utile pour formaliser les étapes clés de la chronique et qualifier les interactions entre le projet de recherche-action et le PAT, qui se sont déroulés sur le même territoire, articulant l'urbain et le rural. Enfin, les différentes postures des chercheurs tout au long du processus d'apprentissage ont accompagné l'action et ont évolué vers une posture réflexive commune qui favorise l'apprentissage collectif.

Pour autant, ces apprentissages doivent être rendus visibles. C'est ce que Charles-Edouard Houiller-Guibert, Cédrine Zumbo-Lebrument et Corinne Rochette étudient dans les mises en marque des régions au fil d'une décennie. Qu'avons-nous appris des processus adoptés et des démarches collaboratives ? Au-delà des passages obligés d'une mise en marque efficace et pérenne, qui s'appuie sur l'analyse d'une diversité de démarches, les auteurs mettent en lumière leur essoufflement ces dernières années. Cela s'explique de différentes façons : la difficulté à mesurer les effets des marques, les échéances politiques régionales, l'effet de mode qui passe. Cela ouvre sur le renouvellement des capacités d'innovation.

Nathalie Aubourg, Erwan Boutigny, Pascale Ezan et Corinne Renault étudient le cas Smart Port City de la communauté havraise pour en faire un écosystème d'innovation. La revue de littérature permet d'identifier quatre processus critiques susceptibles de favoriser l'émergence d'un écosystème d'innovation : la prise de conscience d'un destin commun, l'alignement des partenaires et le rôle clé joué par un acteur central, le mode de gouvernance à l'œuvre et l'implication des citoyens-usagers. La transformation du territoire passe aussi par un renforcement des connexions entre les usagers et la collectivité, comme l'existence de tiers-lieux et l'accès aux outils digitaux. La recherche propose plusieurs pistes d'action pour mailler un « underground créatif » et un « upperground » formel pour en faire un territoire d'innovation exemplaire et transmissible à d'autres territoires.

La Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) offre un autre exemple d'innovation faisant d'une société d'aménagement régional, experte dans la gestion de l'eau, une entreprise des territoires, accompagnatrice des territoires ruraux. Bernard Thumerel, Ludovic Lhuissier et Romain Carrausse retracent l'histoire de cette évolution. Plusieurs jalons sont posés. L'entreprise renouvelle les formes d'intelligence coopérative dans les territoires en favorisant l'émergence d'une « ingénierie incorporée ». Elle teste de nouveaux motifs de légitimité, suscite de nouvelles attitudes d'intervention des professionnels et construit de nouvelles relations avec les collectivités territoriales et l'Etat. Le lien avec la recherche est souhaité, comme point d'appui aux différents cercles d'intelligence coopérative : expérimentation, appropriation interne et légitimation externe. L'innovation a besoin de faire sa place !

Ces réflexions sur les outils et les processus du « décider ensemble » montrent que des initiatives foisonnent sur les territoires, portées par des acteurs aussi divers que des grandes entreprises ou des citoyens, des collectivités territoriales ou des professionnels, des chercheurs ou des formateurs. Tous, nous avons à apprendre pour innover ensemble et transformer les territoires de demain.

Sylvie Lardon
INRAE et AgroParisTech,
UMR Territoires, Clermont-Ferrand

L'APPROCHE DE MICHELIN POUR L'ACQUISITION, LA DIFFUSION ET LA TRANSMISSION DES CONNAISSANCES POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS DE SA R&D

Nicolas Dubuc

FELLOW MICHELIN - MANAGEMENT DES CONNAISSANCES ET INTELLIGENCE TECHNOLOGIQUE



VERS LA PRÉSENTATION

Résumé de l'intervention par **Sylvie Lardon**,

La conférence invitée était celle de Nicolas Dubuc, Michelin Senior Fellow, sur l'expérience au sein de l'entreprise Michelin du transfert de connaissances en interne et en externe à l'entreprise. Nicolas Dubuc est "Senior Fellow – Intelligence Technologique & Management des Connaissances" chez Michelin à Clermont-Ferrand, France. Il travaille chez Michelin depuis 2006. Avant Michelin, Nicolas était Directeur des Systèmes d'Information, Veille et Management des Connaissances de la R&D de Danone pendant 17 années, puis pendant 5 ans à la R&D de Rhodia. Nicolas est le président de la Commission Management des Connaissances de l'EIRMA (European Industrial Research Management Association). Il est membre du Bureau du Club de Gestion des Connaissances. Il a contribué pour la France à la première norme ISO en Management des Connaissances (ISO 30401). Nicolas Dubuc est diplômé de l'Université Denis Diderot (Paris VII) en Biologie Végétale puis en Système d'Information de l'Université Pierre et Marie Curie (Pairs VI) et de l'Ecole de Guerre Economique (Paris). En tant que Fellow[1], Nicolas Dubuc est le référent du management des connaissances et de l'intelligence technologique dans l'entreprise. Il a partagé avec nous son expérience.

Après avoir donné quelques chiffres-clés de l'entreprise, Nicolas Dubuc a présenté les phases successives de management des connaissances que la R&D de Michelin a connues.

> 2005 –2015 : La gestion documentaire est l'activité dominante. Mais on assiste à une diminution des rapports de synthèse et une augmentation exponentielle des consultations. On croule sous le poids des documents !
>
> 2009 : Prise de conscience des connaissances tacites. La pyramide de l'information à la connaissance se met en place, avec des paliers successifs : compte-rendu et documents projets → rapports d'avancement → rapports de synthèse et review papers → règles de conception→ modèle numérique. Les règles de conception formalisent les savoir-faire. Pour cela, il faut recueillir l'expertise. C'est ce qui est fait dans la filière expertise et responsabilités des fellows Michelin. Le manager d'expertise est une troisième branche de management qui gère les connaissances et transmet les savoirs et savoir-faire (à côté du manager hiérarchique, qui gère l'équipe et du manager transverse qui gère le projet).
>
> 2017 : Un nouvel élan. Pour transmettre des savoir-faire et des savoir-être, il faut passer d'une mémoire scientifique statique à une mémoire vive. L'ambition est de concevoir un système de Management des Connaissances qui permet la création d'une culture et d'un environnement afin d'assurer la création et la pérennisation des connaissances. Le nouveau cadre de réflexion est aux normes ISO 30401. Il s'agit d'un échange « brain to brain », pour transférer les connaissances explicites (conscientes) et tacites (inconscientes), ces dernières représentant plus de 70% des connaissances. Il s'agit de capitaliser, transmettre et s'approrier les connaissances scientifiques, expérientielles et discursives.

Pour ce faire, de nouveaux objectifs sont donnés pour faciliter les interactions entre les personnes « producteurs de connaissances » et personnes qui appliquent des connaissances, grace à de meilleurs dispositifs cognitifs, méthodologiques, techniques et organisationnels, pour que les connaissances passent d'un cerveau à l'autre. Cette activité là doit être faite en autonomie, en interne et en externe ; elle entraine une évolution des métiers, pour développer des méthodes tout en gardant la cohérence d'ensemble et la qualité.

Trois leviers principaux sont développés en 2019 :

- Renouvelement de l'infrastructure technique

- Formation au Management des Connaissances. Durant cette formation, est partagée une frise temporelle de l'évolution de l'usage de la connaissance au cours des siécles et pourquoi cette évolution est en lien proflond avec l'évolution de notre société. Cette frise a été partagée lors de la conférence du colloque GECSO organisé par le ClerMa en juin 2019 à Clermont-Ferrand (https://www.agecso.com/wp/conferences/agecso2019/).

- Creation d'une boite à outils méthodologique : cartographie, évaluation des pratiques, méthodologies, transmission et indicateurs.

- Mise en place d'un réseau de « Référent en Management des Connaissances », comprenant des managers, des chefs de projet, des experts, des fellows, des chercheurs et des référents des communautés de pratiques. Une gouvernance sera mise en place pour assurer le déploiement du dispositif.

Nicolas Dubuc fait appel au monde académique pour les accompagner dans ces nouveaux dispositifs de transmission et d'appropriation des connaissances pour une organisation apprenante. Elle s'appuie sur l'attention, l'engagement, le retour d'information et la consolidation. C'est une innovation de rupture. Elle demande de s'adapter (par exemple avec l'usage de la video).

« Des ponts plus nombreux doivent être dressés entre le Monde Academique et les praticiens du Management des Connaissances dans les entreprises si l'on veut accelerer le déploiement de ces pratiques ». Nicolas Dubuc défend l'idée d'une approche différente du Management des Connaissances dans les organisations, moins « top down » mais plus centrée sur les attentes, les besoins des personnes. L'accès à la connaissance est d'abord un besoin individuel. Cela veut donc dire que le Management des Connaissances doit se tourner vers l'usager, développer ses capacités à apprendre, le préparer à apprendre, car les métiers évoluent très vite et les domaines d'application de ces connaissances sont de plus en plus divers et variés.

L'entreprise Michelin est motivée à poursuire ces efforts dans le Management des Connaissances.

1 La filière Fellow est l'une des 3 filières managériales de Michelin. Leur rôle est d'assurer, le Management de l'expertise métier dans leur domaine. A ce titre, ils sont une interface entre l'entreprise et son environnement pour identifier et internaliser les meilleurs pratiques dans leur domaine.

MODÉLISATION ET PARTAGE D'EXPÉRIENCES PARTICIPATIVES

ShaPE – Sharing Participatory Experiences

Florent Joerin (1), **Maude Luggen** (2), **Giovanna Di Marzo Serugendo** (3)

(1) Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) -
Route de Cheseaux 1 - CP 521 – CH-1401 Yverdon-les-Bains, florent.joerin@heig-vd.ch
(2) Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) -
Route de Cheseaux 1 - CP 521 – CH-1401 Yverdon-les-Bains, maude.luggen@heig-vd.ch
(3) Université de Genève - Battelle - Rte de Drize 7- CH-1227 Carouge, Giovanna.DiMarzo@unige.ch

RÉSUMÉ
Dans sa mise en œuvre, la participation publique progresse essentiellement par une approche empirique où les expériences menées sont sources d'apprentissage. Les rencontres de chercheurs et de praticiens ou les ouvrages sur le sujet alimentent cette progression. Cependant, malgré l'existence de lignes directrices, de guides et de groupements d'acteurs, les acteurs de participation publique peinent à trouver un langage commun permettant le partage des expériences. Or, pour fonctionner, ce partage est indispensable : on apprend de ce que l'on fait soi-même, mais aussi de ce que font les autres. L'objectif du projet ShaPE – Sharing Participatory Experiences – consiste ainsi à développer une plateforme en ligne permettant le partage d'expériences en suivant une description standardisée des processus participatifs. La méthode appliquée s'inspire des design patterns, qui consistent à décrire sous la forme d'un modèle (un pattern), un problème type et la solution qui peut lui être apportée en fonction du contexte. L'article présente en dernier lieu un test d'application de cette méthode sur un cas réel de démarche participative. Nous souhaitons ainsi poser les bases d'un outil de partage des connaissances répondant aux besoins des praticiens, des initiateurs de processus participatifs et des chercheurs.

MOTS-CLÉS
Design patterns, langage de patterns, modélisation, processus participatif, science ouverte

1. APPROCHE EMPIRIQUE ET PARTAGE DES CONNAISSANCES

La participation publique dans le cadre de projets territoriaux recouvre un large champ. De la consultation des usagers à la co-création, voire la co-décision, les degrés de participation sont multiples (Arnstein, 1969 ; Collins & Ison, 2009 ; Hurlbert & Gupta, 2015). Les publics de la participation ne sont également pas toujours les mêmes. Qui est invité à participer au processus ? Les habitants d'un périmètre défini ? Les représentants d'associations et d'institutions désignés par l'initiateur du processus ? Les usagers en général ? (Racine, 2008). La question du temps de la participation est aussi importante. Comment s'inscrit la participation dans le projet territorial ? En amont, avec par exemple une traduction des résultats du processus participatif dans un cahier des charges de concours d'aménagement ? Tout au long du projet territorial, avec ou non un dialogue avec les concepteurs dudit projet ? En aval du projet, lorsque les grandes lignes sont déjà tracées et que le projet est plus concret et facile à communiquer, mais que les marges de manœuvre sont réduites ? Ces trois éléments – degrés, publics et temps de la participation – ne sont que quelques facettes d'une réalité multiple. Concevoir une démarche participative nécessite ainsi de répondre à ces questions, et d'autres parfois plus techniques (dans quelle salle ? à quelle heure ? etc.), sur la base des expériences passées, bonnes et mauvaises. Or, le plus souvent, les concepteurs de démarches participatives se fondent sur leurs propres expériences, échantillon souvent pertinent, mais aussi assez restreint.

Il y a ainsi un enjeu à renforcer et faciliter le partage d'expériences participatives[1], de permettre de les comparer, de les évaluer et de capitaliser les enseignements qui en émergent. Cependant, ce partage se fait peu pour l'instant. D'une part, parce que les scènes pour le faire sont rares. Le réseau OPDE[2] ou l'Institut de la concertation et de la participation citoyenne[3] en constituent deux exemples. Par ailleurs, de nombreuses villes ou régions possèdent également leur plateforme de participation citoyenne (par exemple Lille, Grenoble, Strasbourg[4]). Il s'agit de réflexions importantes sur des thèmes spécifiques, de rencontres entre chercheurs et praticiens, ou d'initiatives visant à faciliter ou à promouvoir la participation. Cependant, ces exemples n'offrent pas une documentation systématique des processus participatifs.

1 Une expérience participative peut être lue comme l'expérience de la mise en œuvre d'une démarche participative particulière.
2 reseau-opde.net
3 i-cpc.org
4 participation.lillemetropole.fr ; participation.lametro.fr ; participer.strasbourg.eu

L'un des freins au partage d'expériences se situe certainement dans la difficulté de décrire sur une base commune les processus participatifs et d'ainsi permettre leur comparaison. La notion même de participation est particulièrement polysémique. Il est question de degrés, de publics et de moments de la participation (où commence la participation ?), mais aussi de définition des éléments constitutifs du processus : qu'entend-on par atelier, focus group ou débat ? Il existe certes des propositions offrant des lignes directrices, tels que les guides sur la participation (par exemple, EPA, 2018 ; Hannoyer, 2005 ; Vodoz, 2014). La force, et en même temps la limite, de ces ouvrages est qu'il s'agit principalement de boîtes à outils. Leur avantage est d'offrir des outils standardisés, mais passant d'un guide à l'autre, il est difficile de savoir s'il s'agit ou non d'outils identiques, semblables ou différents. De plus, en mettant l'accent sur les outils participatifs, ils ne permettent pas de rendre compte de leur articulation dans un processus. Enfin, ils tendent à un usage standardisé des outils, et ne comblent pas ainsi le besoin en termes de capitalisation des expériences, de standardiser la description des processus.

2. PLATEFORME EN LIGNE ET LANGAGE COMMUN

L'objectif du projet ShaPE – Sharing Participatory Experiences – vise le développement d'une plateforme en ligne permettant au plus grand nombre de partager des expériences participatives (i.e. les processus qu'ils ont organisés). Cette plateforme doit aussi permettre aux utilisateurs de s'inspirer de démarches produites par d'autres acteurs, et par son contenu standardisé, faciliter le travail d'évaluation et la recherche sur la participation.

Le contenu de cette plateforme consiste ainsi en la description des différentes composantes de processus participatifs réels. Cette description est faite par les concepteurs desdits processus selon un modèle, ou une structure prédéfinie, que nous décrirons ci-après. Les utilisateurs de la plateforme devraient ainsi être composés par des praticiens de démarches participatives, des institutions publiques ou privées qui sollicitent l'organisation de démarches participatives, ainsi que des chercheurs intéressés notamment à l'évolution et aux effets des démarches participatives.

Les quatre grandes fonctionnalités de la plateforme seront les suivantes : décrire, découvrir, concevoir et, enfin, analyser et évaluer.

Décrire : le concepteur d'un processus participatif décrit ce dernier de manière standardisée grâce à un masque de saisie des données. Le fait d'entrer son processus sur la plateforme lui permet de garder une trace de son travail (archivage), de le partager et donc de lui donner de la visibilité. Il contribue à enrichir les informations à disposition d'une communauté de la participation composée par ses pairs et les chercheurs. Il participe ainsi à une démarche de science ouverte, mettant librement à disposition de la communauté ses résultats, voire ses données brutes (Fecher & Friesike, 2014).

Découvrir : l'utilisateur fait une recherche sur une entrée en particulier. Il peut s'agir d'un problème similaire (par exemple, un espace à forts enjeux de mobilité, un nouveau quartier ou encore un contexte caractérisé par une forte opposition publique), d'une ou plusieurs catégories d'acteurs particulières (par exemple, les enfants, les personnes à mobilité réduite, les cyclistes). Dans ce cas, l'utilisateur peut être un concepteur de processus participatifs qui souhaite se tenir au courant ou s'inspirer de ce qui se fait dans tel ou tel domaine. Il peut le faire soit dans l'objectif d'avoir une image informée de son champ d'action, soit pour trouver de potentiels partenaires pour l'organisation de futures démarches participatives. L'utilisateur peut aussi être un responsable de collectivité publique qui souhaite juger de la faisabilité d'une démarche participative dans un contexte donné et éventuellement trouver des mandataires adaptés à ses besoins.

Concevoir : l'utilisateur se sert du contenu de la plateforme pour concevoir sa propre démarche participative, soit en adaptant une démarche existante, soit en créant sa démarche à partir d'éléments tirés de différents processus. Dans le premier cas, l'utilisateur s'inspire de l'entier d'un processus participatif décrit sur la plateforme, avec ses différentes étapes, et l'adapte au contexte de sa propre démarche (calendrier, périmètre, thématique, publics, etc.). Dans le second cas, l'utilisateur pioche différents éléments dans plusieurs processus décrits sur la plateforme afin de créer une nouvelle démarche participative.

Analyser et évaluer : la plateforme offre un contenu standardisé qui peut être étudié et comparé. Cette quatrième fonctionnalité est destinée notamment aux groupes de recherche intéressés aux grandes relations entre le processus participatif et ses outils d'une part, et entre le processus et ses effets d'autre part : le contenu de la plateforme offre alors aux chercheurs un matériel standardisé leur permettant d'étudier ces grandes relations. Elle s'adresse aussi aux praticiens qui souhaiteraient soumettre leur travail à l'évaluation de leurs pairs dans l'objectif de progresser ensemble. Ceux-ci pourraient aussi utiliser cette fonctionnalité de la plateforme pour gérer une auto-évaluation menée durant le déroulement d'une expérience participative en cours.

3. LA MÉTHODE DES DESIGN PATTERNS

Nous l'avons vu, les expériences participatives doivent être décrites de manière homogène afin de pouvoir être partagées par le plus grand nombre. Il s'agit donc de créer une structure générique ou un langage commun qui pourra être utilisé sur une plateforme en ligne. Pour ce faire, le projet ShaPE adopte une approche paradigmatique basée sur les *design patterns* (patrons de conception) (Riehle & Züllighoven, 1996). Les *design patterns* consistent à décrire un problème type et la solution qui peut lui être apportée. La solution est décrite en respectant un modèle dont le contenu est à chaque fois adapté à l'occurrence spécifique du problème (Riehle & Züllighoven, 1996).

Introduits dans un premier temps en architecture (Alexander *et al.*, 1977), les *design patterns* ont par la suite inspiré d'autres disciplines telles que l'informatique par exemple (Gamma *et al.*, 1995). En architecture, le langage de *pattern* peut permettre d'adresser un problème récurrent, tel que la lumière à l'intérieur d'un bâtiment, et de proposer une série de solutions relatives au contexte.

En informatique, la même méthode est appliquée à la conception de logiciels (*software design patterns*). C'est le cas des mécanismes d'auto-organisation, inspirés de fonctionnements naturels, qui permettent aux infrastructures numériques complexes de fonctionner ensemble sans entité centrale de coordination (Fernandez-Marquez *et al.*, 2013).

La description du *pattern* est structurée en champs prédéfinis (Tableau 1). Cette structure sera reprise pour la description de tout *pattern*. C'est en ceci que l'on peut parler de langage de *pattern*.

3. LA MÉTHODE DES DESIGN PATTERNS

Nous l'avons vu, les expériences participatives doivent être décrites de manière homogène afin de pouvoir être partagées par le plus grand nombre. Il s'agit donc de créer une structure générique ou un langage commun qui pourra être utilisé sur une plateforme en ligne. Pour ce faire, le projet ShaPE adopte une approche paradigmatique basée sur les *design patterns* (patrons de conception) (Riehle & Züllighoven, 1996). Les *design patterns* consistent à décrire un problème type et la solution qui peut lui être apportée. La solution est décrite en respectant un modèle dont le contenu est à chaque fois adapté à l'occurrence spécifique du problème (Riehle & Züllighoven, 1996).

Introduits dans un premier temps en architecture (Alexander *et al.*, 1977), les *design patterns* ont par la suite inspiré d'autres disciplines telles que l'informatique par exemple (Gamma *et al.*, 1995). En architecture, le langage de *pattern* peut permettre d'adresser un problème récurrent, tel que la lumière à l'intérieur d'un bâtiment, et de proposer une série de solutions relatives au contexte.

En informatique, la même méthode est appliquée à la conception de logiciels (*software design patterns*). C'est le cas des mécanismes d'auto-organisation, inspirés de fonctionnements naturels, qui permettent aux infrastructures numériques complexes de fonctionner ensemble sans entité centrale de coordination (Fernandez-Marquez *et al.*, 2013).

La description du *pattern* est structurée en champs prédéfinis (Tableau 1). Cette structure sera reprise pour la description de tout *pattern*. C'est en ceci que l'on peut parler de langage de *pattern*.

Dans le contexte de la participation, le recours aux *design patterns* offre ainsi une description uniforme des processus. Ceux-ci peuvent être décomposés en champs de description prédéfinis. Ils peuvent aussi être décomposés en sous-processus reliés à une structure (*patterns* apparentés).

En appliquant, au sein de la plateforme en ligne, cette description uniforme aux processus participatifs, il devient possible de les formaliser, de les comparer, de les évaluer et de les moduler dans d'autres expériences participatives concrètes.

Nom	Nom du *pattern*
Alias	Noms alternatifs utilisés pour le même *pattern*
Problème	Problème résolu par le *pattern* et situations dans lesquelles il peut être utilisé
Solution	Manière dont le *pattern* peut résoudre le problème
Inspiration	Processus ayant inspiré le *pattern*
Forces	Prérequis à l'usage du *pattern* et aspects du problème à l'origine de la mise en œuvre, y compris les compromis opérés entre les différents paramètres
Entités	Entités (acteurs) qui participent au *pattern*, ainsi que leurs responsabilités
Dynamique	Manière dont les entités collaborent afin d'atteindre un objectif
Environnement	Besoins infrastructurels du *pattern*
Utilisations connues	Exemples d'applications réussies du *pattern*
Conséquences	Effets sur l'ensemble du système
***Patterns* apparentés**	Patterns liés structurellement au *pattern* décrit

Tableau 1 Champs de description des patterns (Fernandez-Marquez *et al.*, 2013, modifié)

4. UN MODÈLE DE PROCESSUS PARTICIPATIF

À partir des expériences participatives menées par une partie des auteurs de cet article (par exemple Joerin *et al.*, 2015, 2017a, 2017b; Joerin & Luggen, 2017), un premier modèle de processus participatif a été produit en suivant l'approche des *design patterns*. Dans ce contexte, le processus participatif que nous avons organisé pour la Ville de Pully (Suisse, canton de Vaud) entre 2015 et 2017 pour le réaménagement de son centre-ville – *Pully – Cœur de Ville* – a tenu une place importante . Il s'agit en effet d'un processus long, comportant de nombreuses étapes de natures différentes (diagnostic par enquête, ateliers collectifs, micro-trottoir, expositions, etc.).

Le modèle décrit ici a été conçu pour tenter d'inclure les principales composantes d'un processus participatif. Cependant, une démarche spécifique ne va certainement pas toutes les solliciter. Concrètement, ce modèle a été conçu en suivant quatre étapes :

1. Identifier les mécanismes en œuvre dans les processus participatifs (considérés)
2. Les décomposer en sous-mécanismes, si possible
3. Identifier une solution à un problème type transposable à d'autres contextes participatifs (*design patterns*)
4. Décrire le *pattern* selon un modèle déterminé

Dans un premier temps, nous avons ainsi schématisé l'entier d'un processus, avec ses différentes phases et contenus (Figure 1).

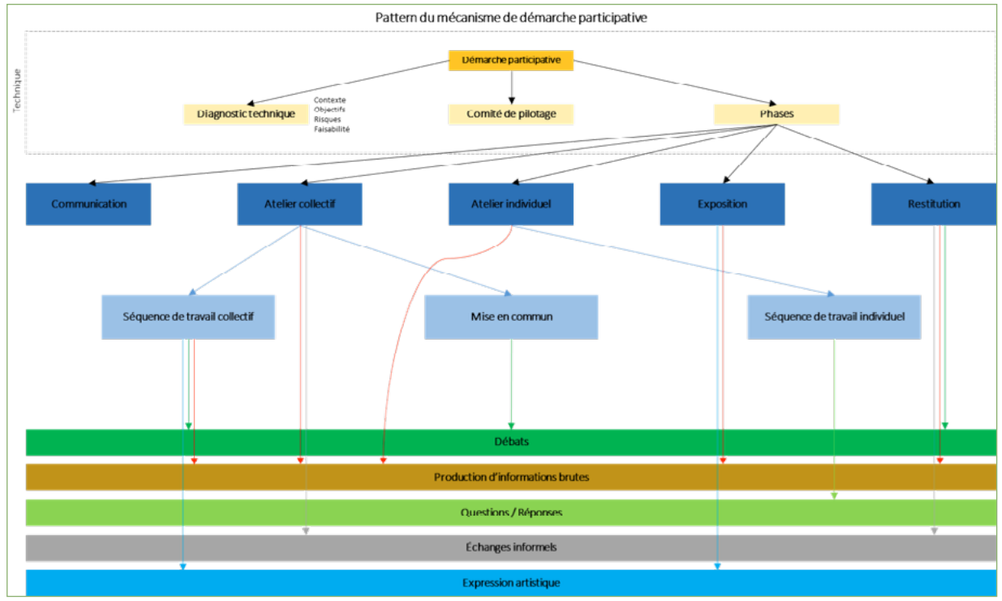


Figure 1 Schématisation du pattern de la démarche participative Pully – Cœur de ville, 2015 – 2017.

La conception et la mise en œuvre du processus participatif est chapeauté par un **comité de pilotage** composé de responsables de l'administration (urbanisme, mobilité, communication) et de spécialistes de la participation, mais parfois aussi d'acteurs politiques. Ce comité est chargé de la conception des différentes phases (experts de l'administration et de la participation) et de leur validation (politiques). Il a également un rôle dans le suivi et l'adaptation des **phases** tout au long du processus (adaptation au contexte et aux résultats intermédiaires). La conception de la démarche participative est précédée d'un **diagnostic technique** qui vise à décrire la situation (projet, contexte, acteurs, historique, contraintes et ressources) et apprécier la pertinence d'une démarche participative.

Le contenu des différentes phases peut être décomposé en différents *patterns* : **atelier collectif, exposition, restitution publique,** etc., dont le contenu peut être précisé : **séquence de travail collectif, mise en commun, séquence de travail individuel**. Chacun d'eux produit des **débats, des échanges informels, des expressions artistiques,** etc.

5. EXEMPLES DE PATTERNS : ATELIER COLLECTIF ET RESTITUTION

La réalisation de ce premier modèle a nécessité de décrire chacune des entrées du schéma de la Figure 1 à partir des champs de description listés dans le Tableau 1. Nous en présentons ci-après deux exemples : l'atelier collectif (Tableau 2) et la restitution (Tableau 3).

Nom	*Pattern* de l'atelier collectif
Alias	Atelier de groupe, atelier d'échanges, table-ronde, atelier maquette, atelier multi-acteurs, conférence de consensus, focus group, forum, etc.
Problème	La participation publique peut prendre de multiples formes en fonction des impératifs déterminés par un projet. Dans certaines situations, le processus de projet est contraint par des facteurs tels que les ressources limitées en temps, en argent et en personnel, le calendrier et le soutien politique. La possibilité de consulter des acteurs de manière individuelle est peut-être ainsi limitée ou peu recherchée.
Solution	L'atelier collectif offre la possibilité de participer à une séquence de travail de groupe entre les participants qui sont accompagnés par des animateurs. L'enjeu de l'atelier (p.ex. question de recherche, thématique) peut être abordé avec les participants en alternant l'apport d'informations (p.ex. présentation, introduction) et les séquences de travail collectives. Ces temps de participation interactifs permettent à la discussion d'émerger entre les participants dans le cadre plus ou moins formaté par les animateurs. Ces derniers ont pour objectifs principaux de guider les échanges autour de l'enjeu, d'affiner les discussions pour récolter des informations utiles et significatives, de gérer les temps de parole et celui de l'atelier. Ainsi, tout au long de l'atelier collectif s'opèrent des échanges qui relèvent d'une forme d'apprentissage puisqu'ils concourent à enrichir les points de vue des participants. En effet, quelle que soit la position initiale du participant à l'atelier collectif, celui-ci ressort doté de connaissances supplémentaires. Complété par les animateurs (y compris les preneurs de notes), l'atelier collectif permet donc de récolter des informations agrégées à l'échelle d'une discussion de groupe qui fait émerger des tendances : consensus, divergences, position favorable ou défavorable, sur des aspects du projet territorial pouvant être plus ou moins précis.
Inspiration	Ateliers organisés lors de démarches participatives (p.ex. Pully – Cœur de ville, ateliers maquettes du 23 mai 2016, place de la Clergère, HEIG-VD et HEPIA)
Forces	L'atelier collectif permet au participant de prendre de la distance avec sa position initiale. En effet, il peut prendre conscience de l'existence d'une pluralité de visions d'un même objet par la découverte des positions alternatives des autres individus (élargissement des points de vue). L'atelier collectif est également un espace de partage et de défense d'idées qui implique que le participant délivre un message personnel constitué de valeurs, de préférences et d'attachements à l'objet mis en discussion (s'exposer publiquement). La volonté commune des membres du groupe à partager, à expliquer, à préciser, à défendre leur position et celles des autres constituent un exercice collectif de communication et d'argumentation complexe (travail de groupe, respect et écoute de l'altérité). La participation dans une séquence collective requiert l'utilisation d'un cadre instrumental (médium matériel) qui permet de faire le lien entre l'objet de discussion (p.ex. une place publique) et l'enjeu de la séquence (p.ex. aménager la place). Cela sert de support commun aux interactions entre les acteurs (point de repère commun et expression artistique). C'est aussi un support « facilitateur », car il vise à donner une accroche aux échanges. L'agrégation des échanges d'une séquence permet de dégager des informations brutes (données). Celles-ci sont formalisées dans une synthèse (publique ou non) qui résume et analyse l'ensemble du fil de cette discussion évolutive. Les échanges informels (p.ex. vin d'honneur) durant les ateliers et en dehors, avec les experts potentiellement présents (ville, commune, mandataires), représentent également une source d'information précieuse pour la construction du projet. Le cadrage de l'atelier collectif est essentiel à l'obtention de résultats exploitables. Cependant, un cadrage excessivement rigide peut empêcher la dynamique de discussion. La mise en œuvre du cadre conçu préalablement se doit ainsi d'être flexible, dans le respect des objectifs visés (exploitation attendue des résultats).
Entités	Une séquence collective est toujours constituée des participants (usagers, passants, commerçants, habitants, etc.), de l'équipe d'animateurs (experts de la participation, y compris les preneurs de notes), ainsi qu'éventuellement d'experts (administration, mandataires spécifiques).
Dynamique	La séquence débute systématiquement par une introduction qui permet à l'ensemble des acteurs en présence d'identifier les parties prenantes, le processus participatif, les objectifs de l'atelier collectif, les enjeux et les règles. L'atelier est en lui-même généralement fait de temps de travail en groupe, puis de mises en commun avec les groupes tiers. Ce partage d'informations renforce l'émulation si les groupes travaillent à nouveau leur objet de discussion lors d'un second tour. Une conclusion par les animateurs est une opportunité de démontrer que les informations essentielles ont été entendues et retenues (devoir de transmission).
Environnement	En salle À l'extérieur (p.ex. sur le site du futur projet) Exemples de médiums : maquettes, photos, dessins, plans, etc.
Utilisations connues	Exemple d'un atelier collectif de maquettes à Pully : La séquence de travail commençait systématiquement par une introduction des équipes présentes et du déroulement de l'atelier (durée, temps, groupes, équipes, enjeux, maquettes, légendes). L'HEPIA (Haute École du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève), en sa qualité d'institution formatrice d'architectes-paysagistes, disposait d'une expertise dans l'illustration de l'avenir d'un espace. Notamment par un objet construit tel que la maquette. L'enjeu était de proposer des ateliers qui soient véritablement immersifs, qui permettent aux participants de se plonger à la fois dans une réalité pratiquée et dans un fantasme urbain de l'avenir (expression artistique, stimulation de l'échange). Cette approche centrée sur le groupe de participants partait du principe fondamental de la maquette comme projection d'un imaginaire. Il ne s'agissait en aucun cas de proposer de faire une planification de projet par un plan. Au contraire, il s'agissait de faire émerger des désirs chez les participants, à favoriser la culture du souhait, du désirable et du possible sur l'espace de travail spatialisé qui leur était soumis. Il s'agissait aussi de transposer leurs réflexions en une modélisation physique. Elle formalisait leurs discours. La construction de la maquette pose la question de la représentation (p.ex. légende, taille, échelle, niveau de détail, limites, gabarits, 2D, 3D). Un travail de simplification a été opéré. Il ne visait pas à limiter les possibilités, mais à créer un langage visuel commun qui soit intelligible : notamment une légende. Un tel travail de clarification et de cadrage concourt à augmenter le degré de précision des résultats finaux et donc à faciliter l'analyse.
Conséquences	L'atelier collectif permet de récolter des données qui sont ensuite traitées en une information synthétisée et analysée sous la forme d'un rapport. Celui-ci s'adresse systématiquement aux mandants. Il est judicieux de rétrocéder aussi les informations récoltées aux participants afin que ceux-ci soient à même de prendre connaissance de l'analyse effectuée et transmise au commanditaire. Une communication transparente est gage d'un lien de confiance privilégié. Les résultats en eux-mêmes concourent à enrichir le socle de connaissances sur lequel le projet territorial se base. Ils apportent des informations légitimement portées par les participants (usagers, habitants, etc.). Suivant le stade d'avancement du projet, les informations récoltées peuvent inspirer le projet, valider des intentions du projet, préciser des tendances, s'opposer au projet ou à certains de ses aspects, améliorer le projet, formuler l'adhésion des participants au projet. La prise en compte des résultats dans la démarche de projet territorial dépend des contraintes politiques. Si généralement les résultats servent de socle de connaissances supplémentaires, ils peuvent avoir d'autres formes d'implications dans le projet. Ils peuvent devenir contraignants pour les mandataires tiers réalisant le projet urbain, ils peuvent être portés par un représentant de la démarche participative au sein du jury qui appréciera si les variantes mises au concours sont cohérentes avec ces résultats.
Patterns apparentés	Phases Séquence de travail collectif Mise en commun Production d'informations brutes Échanges informels

Tableau 2 Pattern de l'atelier collectif, basé sur l'exemple du processus participatif Pully - Cœur de Ville[6].

6 De Castro, E., HEIG-VD, 2018, travail préparatoire du projet ShaPE, modifié.
7 P.ex. les concepteurs d'espaces publics.
8 La restitution représente uniquement un des aspects de l'exposition.

Nom	*Pattern* de la restitution
Alias	Séance de présentation des résultats de la démarche participative qui peut être ouverte ou sur invitation, intermédiaire ou finale, publique ou destinée uniquement au mandant et entités connexes. Rapport écrit (tout public, à destination des décideurs ou des concepteurs[7]) Publication (brochure, livre, …) Site internet dédié (avec contenu écrit, audiovisuel) Exposition[8] Intégration des résultats à un cahier des charges (p.ex. de concours d'aménagement), etc.
Problème	Transparence du traitement des données récoltées et de leur analyse par un retour aux participants et autres usagers locaux leur donnant la possibilité de s'exprimer sur les résultats et d'être entendus Entretien de la relation de confiance créée avec les participants Prise en compte du travail fourni par les participants Transmission de l'analyse des données aux experts-concepteurs et décideurs pour leur prise en compte ultérieure Archivage (garder une trace du traitement des données et de leur analyse)
Solution	Restitution des résultats (intermédiaires ou finaux) de la démarche participative aux participants en particulier, et aux acteurs locaux (usagers, habitants, commerçants) en général, lors d'une séance (ouverte ou sur invitation), par un rapport écrit, lors d'une exposition, etc. (liste non-exclusive) Restitution des résultats aux décideurs ou aux concepteurs Support écrit (rapport, publication, support de présentation orale, etc.) ou audiovisuel (enregistrement, film) Interactions avec le public (p.ex. lors d'une séance publique)
Inspiration	Restitutions lors de démarches participatives (p.ex. Pully – Cœur de ville, HEIG-VD : restitution publique du 16 décembre 2015 (diagnostic participatif)
Forces	Choix de l'angle d'analyse et de l'étendue du traitement des données (p.ex. langage utilisé : technique ou courant), de la publication des résultats quantitatifs bruts ou pas, taille du rapport, publics visés, usage futur, etc. Toutes les données ou tous les résultats sont-ils diffusés complètement ? La confiance pourrait en être renforcée, mais il y a aussi un risque de dilution de l'information ou d'usages inappropriés. Risque de générer de longs processus de validation.
Entités	Les entités impliquées dans la restitution des résultats de la démarche participative sont les experts (experts de la participation, administration, etc.) et les politiques, les acteurs locaux (habitants, usagers, commerçants), et éventuellement des experts en communication et la presse (écrite, audiovisuelle, radio). Les experts de la participation sont responsables de la production des résultats (traitement et analyse des données, avec éventuellement production de recommandations). Les mandants (politiques et administration) sont les récepteurs de cette production. Ils peuvent également en être les coproducteurs dans les cas où ils se prononcent sur la forme à donner à la présentation des résultats, son contenu et le degré de transparence du processus. Les acteurs locaux sont les destinataires de la restitution et peuvent éventuellement s'exprimer sur le contenu de celle-ci (séance de questions-réponses, dispositifs de récolte des avis, forum, etc.).
Dynamique	Les experts de la participation (organisateurs) définissent, en collaboration avec les politiques et l'administration (mandant, via le comité de pilotage – copil), la forme et le contenu de la restitution. Ils produisent ce contenu. Le mandant, ou parfois les organisateurs, rendent ou non publique la totalité ou une partie du contenu de cette restitution. Dans le cas où la restitution est publique, les acteurs locaux ont la possibilité de prendre connaissance des résultats. Dans le cas d'un concours ou d'un projet d'aménagement sans concours, les bureaux d'étude prennent connaissance du contenu de la restitution (résultats de la démarche participative) et les intègrent plus ou moins complètement dans leur projet. Le mandant (politique et administration) s'assure du respect de la démarche participative. Il peut être épaulé par un représentant de la démarche participative (p.ex. un membre du jury).
Environnement	Séance publique en salle ou in situ Séance interne (copil) en salle Exposition en salle ou in situ Rapport papier ou ligne Contenu audiovisuel en ligne

Utilisations connues	Exemple de Pully, Cœur de Ville : - Site internet dédié (désactivé à la fin de la démarche, contenu téléversé sur le site internet de la ville de Pully) - Séquence 0 (étude de faisabilité) : rapport à destination du mandant (2015) - Séquence 1 (diagnostic participatif) : soirée restitution publique du diagnostic participatif (16 décembre 2015), support de présentation, rapport de synthèse du diagnostic participatif (2016) - Séquences 2 et 3 (place de la Clergère et ses abords / Place de la Gare, place Neuve et rue de la Poste) : séance publique de restitution (18 juin 2016), synthèses des ateliers maquettes (2016), synthèse du diagnostic local (2016), synthèse de la conférence-débat sur la mobilité urbaine (2016), support de présentation de la conférence débat sur la mobilité urbaine (26 avril 2016), rapport à destination des professionnels de l'aménagement (2016) - Séquence 4 (restitution finale) : exposition (31 janvier – 7 février 2017), portfolio de l'exposition (2017), clôture finale (7 février 2017), rapport global reprenant toute la production écrite et illustrée de la démarche participative (2017)
Conséquences	Par une restitution publique, le processus de production des résultats gagne en transparence, les résultats sont archivés pour usage ultérieur (p.ex. concours d'aménagement) ou pour documentation, le travail et le temps investis par les participants reçoivent un écho public, les acteurs locaux ont l'occasion de s'exprimer et d'être entendus. Les restitutions intermédiaires permettent également un ajustement du design participatif (processus d'apprentissage). Une compréhension partagée peut être validée conjointement.
Patterns apparentés	Phases Échanges /débats Production d'informations brutes Échanges informels

Tableau 3 Pattern de la restitution, basé sur l'exemple du processus participatif Pully - Cœur de Ville

6. INTERFACE ET UTILISATION DE LA PLATEFORME

Si le modèle de processus participatif décrit précédemment structure la plateforme ShaPE, il ne sera pas pour autant demandé aux utilisateurs de produire des descriptions aussi complètes. Les Tableaux 2 et 3 présentés ci-dessus en constituent les versions génériques. Le Tableau 4, ci-dessous, illustre l'interface d'utilisation en cours de conception. Celui-ci reprend la structure générique, en la complétant pour permettre à l'utilisateur de spécifier les particularités de l'application du *pattern* (Objet de discussion, Temporalité, Acteurs, etc.). La rubrique « Feed-back » offre aussi la possibilité à l'utilisateur d'apporter des commentaires, provenant par exemple de l'usage du *pattern* dans une expérience participative particulière. Ces commentaires peuvent être ou non rendus publics.

Objet de discussion Quoi ?	Dénomination, thème, périmètre
Problème Pourquoi ?	Possibilité de cocher plusieurs cases ☐ Mobilité ☐ Opposition / pétition ☐ Espace public ☐ … ☐ Planification (p.ex. plan de quartier) ☐ Autre (préciser) ☐ Projet immobilier
Solution Comment ?	Possibilité de cocher plusieurs cases et de joindre des fichiers ☐ Atelier individuel (+description) ☐ Information (+description) ☐ Atelier collectif (+description) ☐ Restitution (+description) ☐ Communication (+description) ☐ Autre (préciser) (+description)
Temporalité Quand ?	Dates des différentes phases Calendrier (possibilité de préciser l'heure)
Forces	Motivation des choix méthodologiques

Acteurs Qui ?	Préciser les publics s'ils ont été ciblés spécifiquement. Possibilité de cocher plusieurs cases ☐ Tout public ☐ PMR ☐ Piétons ☐ Seniors ☐ Cyclistes ☐ Enfants ☐ Automobilistes ☐ Commerçants ☐ Usagers de TP ☐ … ☐ Habitants ☐ Autre (préciser)
Dynamique	Comment les acteurs interagissent-ils ? (scénarios : possibilité de joindre des documents)
Médium	Outils utilisés. Possibilité de cocher plusieurs cases ☐ Maquettes ☐ Micro-trottoirs ☐ Plans ☐ Entretiens ☐ Cartes mentales ☐ Conférence ☐ Dessins ☐ Exposition ☐ Safaris urbains ☐ … ☐ Focus group ☐ … ☐ … ☐ Autre (préciser)
Lieu Où ?	☐ Intérieur (préciser) ☐ Extérieur (préciser)
Résultats	Joindre un fichier ☐ Rapport ☐ … ☐ Présentation ☐ Autre (préciser)
Feed-back	Deux possibilités de laisser un feed-back : privé (avec login, visible seulement pour l'auteur du post) ou public (visible pour tous les utilisateurs) (« Si c'était à refaire ») ☐ Public

Tableau 4 Masque de saisie de la plateforme ShaPE (version en cours d'élaboration).

7. CONCLUSION

La participation publique procède encore essentiellement d'une approche empirique. Pour que celle-ci soit opérante, il est nécessaire que les expériences participatives puissent être partagées. Tel est l'objectif du projet ShaPE : proposer une plateforme en ligne permettant aux concepteurs de processus participatifs de décrire les démarches qu'ils ont organisées et de s'inspirer des démarches d'autres concepteurs, décrites sur la plateforme, pour créer de nouveaux processus. Par son contenu standardisé, la plateforme donnera aussi aux chercheurs accès à des données jusque-là inédites. Afin de permettre cette description standardisée, notre méthode s'inspire des *design patterns*, une approche consistant à décrire sous la forme d'un modèle un problème type et la solution qui peut lui être apportée en fonction du contexte.

Le projet ShaPE est en cours de réalisation (premiers résultats publiables prévus pour 2020). Toutefois, une présentation du travail en cours à un public composé tant d'académiques que de praticiens offre l'opportunité d'intégrer leurs expertises en amont, suivant ainsi la démarche de science ouverte défendue par le projet (partage des connaissances et des stratégies d'action, construction d'un savoir commun).

Le développement de la plateforme de partage d'expériences participatives a nécessité de poser les bases d'un langage commun, qui prend la forme d'un modèle de processus de participatif élaboré en suivant l'approche des *design patterns*.

Un test sur l'entier de la démarche *Pully – Cœur de Ville* a permis de vérifier qu'il était possible de décrire un processus participatif à l'aide du notre langage de *pattern*. Cependant, en raison de l'extrême diversité des démarches participatives mises en œuvre, il est certain que cette modélisation est amenée à évoluer au fur et à mesure de son utilisation. D'autres composantes pourront apparaître, certaines nécessiteront d'être redéfinies. Cette modélisation devrait ainsi se consolider par sa confrontation à d'autres expériences participatives. On peut ainsi relever une boucle de rétroaction entre le modèle de processus participatif et la plateforme. L'utilisation de la plateforme nécessite au fil du temps une modification du modèle, qui à son tour nécessite une modification de la plateforme.

La diffusion et l'utilisation de la plateforme en cours de développement dans le cadre du projet ShaPE pourrait constituer un outil important dans cette évolution du modèle, et par là la consolidation de cette proposition de langage commun. Dans cette optique, la plateforme en ligne doit s'inscrire dans un réseau dynamique d'acteurs de terrain et de chercheurs en participation comprenant, par exemple, des rencontres régulières. C'est pourquoi, parallèlement à ce projet, une première rencontre aura lieu prochainement afin de réfléchir à la création d'un réseau romand de la participation. L'objectif de cette journée est de mettre en relation les acteurs de la participation que sont les praticiens (bureaux, associations, indépendants, etc.), les mandants (communes, cantons, etc.) et les chercheurs (Hautes Écoles).

Dans son acception actuelle, la plateforme ne permet pas aux citoyens – au sens large du terme – de partager leurs expériences participatives. Il serait par exemple envisageable d'ouvrir le processus d'évaluation aux participants de la démarche. Il pourrait s'agir d'une piste à explorer pour la suite du projet.

BIBLIOGRAPHIE

Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., 1977. A pattern language: towns, buildings, construction. Oxford University Press, New York, 1171 p.

Arnstein, S. R., 1969. A Ladder of Citizen Participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

Collins, K., & Ison, R., 2009. Jumping off Arnstein's ladder: Social learning as a new policy paradigm for climate change adaptation. Environmental Policy and Governance, 19(6), 358-373. https://doi.org/10.1002/eet.523

EPA (United States Environmental Protection Agency), 2018. Public Participation Guide. En ligne https://www.epa.gov/international-cooperation/public-participation-guide-introduction-guide, consulté le 20 septembre 2019.

Fecher, B., & Friesike, S., 2014. Open Science : One Term, Five Schools of Thought. In Bartling, S. & Friesike, S. (Ed.), Opening Science : The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing, 17-47. https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2

Fernandez-Marquez, J. L., Di Marzo Serugendo, G., Montagna, S., Viroli, M., Arcos, J. L., 2013. Description and composition of bio-inspired design patterns: a complete overview. Natural Computing, 12(1), 43-67. https://doi.org/10.1007/s11047-012-9324-y

Fourniau, J.-M., 2010. Des questionnements sur les effets de la participation du public à la modélisation de sa portée, https://concertation.hypotheses.org/8, consulté le 18 juin 2019.

Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., Vlissides, J., 1995. Design patterns: elements of reusable object-oriented software. Addison-Wesley, Reading, Mass, 395 p.

Hannoyer, F. (dir.), 2005. Animer un projet participatif, modes d'emploi. Paris : ADELS Territoires.

Hurlbert, M., & Gupta, J., 2015. The split ladder of participation: A diagnostic, strategic, and evaluation tool to assess when participation is necessary. Environmental Science & Policy, 50, 100-113. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.01.011

Joerin F., Cherqui A., Risse M. & Bombenger P.-H., 2015. Synthèse des résultats de l'enquête sur le réaménagement de la Place de la Gare de Lausanne – Questionnaires & entretiens. Rapport réalisé sur mandat de la Ville de Lausanne – Direction des Travaux – Pôle Gare, HES-SO / HEIG-VD / Institut G2C, 30 p. Disponible en ligne : http://pole-gare.ch/place-de-la-gare

Joerin, F., De Castro, E.-M., Luggen, M., Guillaumont, N. & Legros, R., 2017a. Pully - Cœur de ville. Rapport global. Rapport réalisé sur mandat de la Ville de Pully - Direction de l'urbanisme et de l'environnement. Yverdon-les-Bains : HES-SO / HEIG-VD / Institut G2C, Genève : HES-SO / HEPIA / Institut InPact, 324 p.

Joerin, F., Luggen, M., De Castro, E. & Thiémard-Spada, M., 2017b. « Sous-gare, prends Place ! », Synthèse des résultats de l'enquête sur le réaménagement du secteur sous-gare, Lausanne – Questionnaires & entretiens. Rapport réalisé sur mandat de la Ville de Lausanne – Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture – Pôle Gare, HES-SO / HEIG-VD / Institut G2C, 63 p. Disponible en ligne : http://pole-gare.ch/sous-gare

Joerin, F. & Luggen M., 2017. « Sous-Gare, prends Place ! », Synthèse des résultats des ateliers sur le réaménagement du secteur sous-gare, Lausanne – 22 et 23 mars 2017. Rapport réalisé sur mandat de la Ville de Lausanne – Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture – Pôle Gare, HES-SO/ HEIG-VD / Institut insit, HEPIA / Institut InPact, 45 p. Disponible en ligne : http://pole-gare.ch/sous-gare

Racine, J.-B., 2008. Projet urbain et démarche participative : contribution géographique à la possibilité de choisir sa ville aujourd'hui, quelques leçons de l'expérience lausannoise. Bulletin de la Société géographique de Liège, 50, 5-15.

Riehle, D., & Züllighoven, H., 1996. Understanding and Using Patterns in Software Development. Theory and Practice of Object Systems, 2 (1), 3-13.

Rowe, G., Frewer, L. J., 2000. Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. Science, Technology, & Human Values, 25(1), 3-29. https://doi.org/10.1177/016224390002500101

Vodoz, L., 2014. Guide pour les communes vaudoises : Participation et logement, construire pour et avec la population. Lausanne : État de Vaud, 53 p.

DU PSDR4 INVENTER AU PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL : FILIATION PRAGMATIQUE ET DISJONCTION PARADIGMATIQUE[1]

Pascal Lièvre

Clermont Recherche Management (CleRMa), IAE Clermont Auvergne, Université Clermont Auvergne,
11bd Charles de Gaulles, 63000 Clermont-Ferrand, pascal.lievre@uca.fr

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpe

RÉSUMÉ
L'objet de cette note exploratoire est de clarifier les relations entre le « Programme Sur et Pour le Développement Régional » dénommé « PSDR4 Inventer » centré sur la question alimentaire, en région Auvergne, sur la période 2015-2020, et le Projet Alimentaire Territorial (PAT) entre le Grand Clermont et le Parc Livradois Forez qui émerge en 2017. Ce PAT aurait pu être le volet actionnable de ce PSDR, mais les choses sont plus complexes que cela. Dans un premier temps, nous précisons les cadres théoriques que nous mobilisons pour comprendre la nature de ce qu'est le PSDR ainsi que son mode de pilotage. Nous considérons le PSDR comme une communauté épistémique dont il est possible de rendre compte de son développement à partir de la notion de controverse et de combinaisons socio-matérielles (Latour, 2006). Ainsi, nous rendons compte du déroulement du PSDR 4 Inventer et de l'émergence d'un PAT. Ce dernier apparait comme une combinaison socio-matérielle en réponse à de nombreuses controverses initiales et dans le même temps il est lui-même un nœud de nouvelles controverses. Nous émettons l'hypothèse d'une filiation pragmatique de ce PAT par rapport au PSDR 4 Inventer mais aussi d'une disjonction paradigmatique entre le cadre théorique du PSDR 4 Inventer et la méthode retenue par le PAT.

MOTS-CLÉS
PSDR - Communauté épistémique – Controverse – Combinaison socio-matérielle - PAT

INTRODUCTION

L'objet de cette note exploratoire[1] est de clarifier les relations entre deux opérations : le « Programme Sur et Pour le Développement Régional » dénommé « PSDR4 Inventer » centré sur la question alimentaire, sur la période 2015-2020 et le Projet Alimentaire Territorial (PAT) entre le Grand Clermont et le Parc Livradois Forez qui émerge en 2017. Ce PAT aurait pu être le volet actionnable du PSDR, mais les choses sont plus complexes que cela. Nous émettons l'hypothèse qu'il y a à la fois une filiation pragmatique entre le « PSDR4 Inventer » et ce PAT, mais dans le même temps une disjonction paradigmatique sur la manière d'appréhender le développement territorial.

Avant tout chose nous devons présenter le « PSDR4 Inventer ». Pour ce faire, nous mobilisons la présentation synthétique qui apparait sur le site web du PSDR (2018). Le projet est porté par deux acteurs : Sylvie LARDON, responsable scientifique du programme (NRAE, AgroParisTech - UMR Territoires) et Dominique VERGNAUD, directeur du Parc Naturel Régional Livradois-Forez (PNRLF), responsable du projet du côté « pratique ». L'objet du programme est la formalisation des dynamiques d'évolution des territoires ruraux et métropolitains, en prenant appui sur l'analyse de la gouvernance alimentaire, et la conception de l'accompagnement du changement dans un dispositif de Recherche-Formation-Action. Les mots clés associés à ce programme sont : projet de territoire, ingénierie territoriale, sécurité alimentaire, recomposition territoriale, accompagnement. Les principales disciplines mobilisées sont la science économique, la géographie, la science politique et les sciences de gestion. Les partenaires de la recherche sont : l'UMR Territoires / Agro Paris Tech, INRA, Irstea[2], VetAgro-Sup et le CleRMa / Université Clermont Auvergne. Les partenaires du côté praticien sont : Parc Naturel Régional Livradois Forez ; Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Grand Clermont ; Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme ; DRAAF Auvergne ; Agro Paris Tech-Executive ; Institut d'Auvergne du Développement des Territoires (IADT).

Le résumé du programme est proposé en une quinzaine de lignes sur le site web du PSDR (2018) de la manière suivante : « Le projet INVENTER vise à formaliser les dynamiques d'évolution des territoires ruraux et métropolitains, en prenant appui sur la gouvernance alimentaire, et à concevoir l'accompagnement du changement dans un dispositif de Recherche-Formation-Action. Pour ce faire, les chercheurs d'INVENTER s'intéressent aux territoires de projet, où s'inventent de nouvelles façons d'alimenter et d'accompagner les territoires, tant sous l'impulsion de politiques territorialisées que d'actions collectives. Le projet a donc l'ambition d'inventer de nouveaux modèles de développement territorial, dans un partenariat interactif et créatif, entre chercheurs et acteurs, à différentes échelles d'action. Les questions posées par le projet concernent à la fois la recherche et l'action. Du point de vue de la recherche, elles consistent à interroger les modalités de coordination des actions collectives et des processus de gouvernance (quels nouveaux acteurs ? quelles ressources, quelles représentations mobilisées ?) ainsi que les configurations territoriales qui rendent possibles l'émergence d'initiatives locales innovantes. Elles permettent de produire des connaissances pour l'accompagnement des acteurs, concernant les dispositifs formels et informels à construire, les apprentissages collectifs produits, et les nouvelles modalités de travail en collectif qui permettent de créer des connaissances actionnables.

Dans un premier temps, nous précisons les cadres théoriques que nous mobilisons pour comprendre la nature de ce qu'est le PSDR ainsi que son mode de pilotage. C'est le cadre théorique extensif de la communauté épistémique (Haas, 1992 ; Callon *et al.*, 2001 ; Cohendet *et al.*, 2006 ; Laroche, Lièvre, 2017) associé à la notion de controverse (Latour, 2006) comme moteur du fonctionnement de l'action collective que nous avons retenu. C'est dans cette perspective, que dans un deuxième temps, nous déroulons le fil du projet PSDR4 Inventer pour comprendre la genèse du PAT et les relations qu'il est possible d'établir entre le PSDR et le PAT. Le PAT apparait comme une étape importante dans le développement du projet parce qu'il est une combinaison socio-matérielle (Latour, 2006) qui est une réponse à de nombreuses controverses constitutives de l'action collective depuis l'origine du PSDR. Mais, dans le même temps, le PAT est un nœud de controverses que nous proposons d'expliciter. La manière de répondre à ces controverses est une manière de construire le PSDR après le PAT. Nous notons *in fine* la filiation pragmatique du PAT par rapport au PSDR 4 Inventer mais aussi la disjonction paradigmatique entre le cadre théorique du PSDR 4 Inventer et la méthode retenue par le PAT dans son élaboration.

1. POSITIONNEMENT THEORIQUE

1.1. LE PSDR : UNE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE COLLABORATIVE FINALISÉE

Le PSDR est un programme de recherche original de l'INRA qui associe délibérément et d'une manière « symétrique » des chercheurs et des praticiens dès le début du projet, dans l'objectif de produire des connaissances scientifiques et actionnables autour de questions en lien avec le développement régional. Michel Sebillotte (2010) invente une nouvelle forme de recherche au sein de l'INRA. Détaché, en 1993, à la direction de l'Inra, il est chargé de créer un service de prospective et formalise une méthodologie appropriée aux organismes de recherche, la méthode SYSPAHMM (SYStème-Processus-Agrégats d'Hypothèses-Micro-Macroscénarios). Afin de répondre aux problèmes que rencontrent les acteurs régionaux, il conçoit et anime un dispositif interdisciplinaire de recherche en partenariat : le programme « Pour et Sur le Développement Régional ». Préoccupé d'épistémologie, il apporte des contributions à une épistémologie de l'agir du chercheur. C'est une équipe de chercheurs « déviants » par rapport à la politique de l'INRA qui crée une nouvelle manière de faire de la recherche en associant délibérément des praticiens à des programmes de recherche. Il s'agit d'une mutation paradigmatique en référence à la posture de science classique de l'INRA. Michel Sebillotte (2001) propose ainsi une autre manière de faire de la recherche en lui donnant le nom de recherche finalisée : « *Les recherches finalisées ont deux origines de même importance : d'une part la dynamique proprement dite des connaissances, et d'autre part les problèmes sur lesquels butent les sociétés, la dynamique des attentes des sociétés et de leurs membres* » (p. 11). « *Une démarche de recherche finalisée vise à produire des connaissances, le plus souvent à partir de questions de recherche construites par les scientifiques, après dialogue avec les acteurs et les porteurs d'enjeux concernés. En "contextualisant" de ce fait la démarche de recherche, en plaçant l'innovation au cœur de la démarche de recherche, la production de connaissances "socialement robuste" rapproche certainement la connaissance et l'action* » *(p. 12). Une recherche finalisée qu'il décrit de la manière suivante : « Historiquement, les processus de recherche partaient de l'alpha (la recherche générique) pour atteindre l'oméga (la recherche finalisée ou appliquée). Nous postulons justement que le chemin inverse peut être fait, c'est-à-dire que des recherches finalisées peuvent engendrer des recherches génériques, et ce double mouvement doit être constitutif de notre vie collective* » (Sebillotte, 2001).

1.2. LE PSDR : UN PATRIMOINE DE CONNAISSANCES SUR LES RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES ET COLLABORATIVES

Le PSDR constitue aussi une base de connaissance experte pour caractériser la nature de ce type de recherche interdisciplinaire et collaborative et les modalités afférentes de pilotage depuis les travaux fondateurs de Sebillotte (2001). Il y a un patrimoine de connaissances propre aux diverses générations de PSDR : PSDR 1, 2, 3 et 4 soient 350 programmes qui ont fait l'objet de capitalisations partielles sur le plan méthodologique (Soulard, Compagnone, 2007 ; Barbier *et al.*, 2009 ; Barbier M., Soulard C.T., 2011 ; Wallet F. *et al.*, 2013 ; Trognon L., 2016 ; Torre, Wallet, 2014). Il resterait à positionner les apports de cette littérature en référence avec le cadre théorique des communautés épistémiques que nous proposons de mobiliser.

1.3. LE PSDR COMME UNE COMMUNAUTÉ ÉPISTÉMIQUE

Nous avons pris le parti de positionner le PSDR dans le champ théorique des « communautés épistémiques », une vision inclusive de divers programmes de recherche (Laroche, Lièvre, 2017) : en sciences politiques (Haas, 1992 ; Adler, Haas, 1992 ; Cross, 2013), en sciences économiques et de gestion (Amin, Cohendet, 2004 ; Cohendet *et al.*, 2006 ; Amin, Roberts, 2008), ainsi qu'en sociologie de l'action (Callon, Lascoumes, Barthes, 2001). La communauté épistémique est un collectif composé de chercheurs et de praticiens qui en rapport avec un problème donné, construisent des connaissances scientifiques et des connaissances actionnables pour faire une nouvelle proposition « au monde » qui

1 Ce document a fait l'objet d'une note d'étape le 4 mars 2019 à destination du responsable scientifique du PSDR4 Inventer.
2 L'INRA et l'Irstea sont devenus INRAE au 01/01/2020

prend la forme d'un manifeste (connaissance scientifique) puis d'un code-book (connaissance actionnable adossée à une connaissance scientifique) en réponse à ce problème. Ce collectif est appréhendé comme une communauté d'apprentissage composée d'acteurs hétérogènes dans une logique d'exploration (Wenger, 1998 ; Nooteboom, 2008). Nous pouvons ainsi, en référence à cette littérature, positionner la nature du PSDR en tant que communauté épistémique mais aussi capitaliser sur les modes de pilotages possibles de ce type de collectif. Le résumé du PSDR4 Inventer tel qu'il a été énoncé antérieurement peut être considéré comme « le manifeste » (Cohendet *et al.*, 2017), de cette communauté épistémique qu'est le PSDR4 Inventer. C'est autour de ce « manifeste » que la responsable scientifique du programme a enrôlé des chercheurs mais aussi des praticiens dans cette action de recherche collaborative et qui devrait amener ce collectif à produire un « code-book », la version actionnable et opérationnelle du « manifeste ».

1.4. LA CONTROVERSE COMME MOTEUR DE LA COMMUNAUTÉ ÉPISTÉMIQUE

Pour rendre compte du cheminement d'une communauté épistémique, nous proposons de rendre compte des controverses qui ont jalonnées son histoire. Nous empruntons la notion de controverse aux travaux de Bruno Latour (2006b) : « La controverse est le grand moyen pour entrer à l'intérieur de la science qui se fait. Si on considère les controverses non comme des combats, mais comme des moments où on commence par ne pas savoir, et où on discute, c'est la voie royale pour entrer dans l'activité scientifique ». Nous l'utilisons d'une manière extensive à toute action collective dont le processus d'expansion des connaissances est concomitant au développement du projet, ce qui est le fait des projets d'innovation (Midler, 1996), ou dont l'objectif est de produire délibérément des connaissances. Comme le précisent Michel Callon *et al.* (2001), c'est parce que l'action collective est en situation d'incertitude radicale (c'est-à-dire que la seule chose que l'on sait est que l'on ne sait pas) que la controverse ouvre un espace dialogique de discussion des mondes possibles. Par ailleurs, nous proposons de lire l'expression des controverses des acteurs en situation comme une manière d'appréhender les attentes des acteurs en référence à cette action collective (Garel, Lièvre, 2010), des attentes qui sont l'expression d'une sensibilité des acteurs (Lièvre, Recopé, Rix, 2018). Nous mobilisons cette notion de controverse pour rendre compte des assemblages socio-matériels qui, en répondant aux attentes des acteurs, permettent de développer cette action collective. Si l'action collective fait sens pour les acteurs, alors un processus d'expansion des connaissances peut s'engager.

Un bref rappel du nouveau cadre théorique élaboré par Latour et le Centre de Sociologie de l'Innovation de l'École des Mines à Paris pour aborder le social, à partir des études sur les sciences et les technologies, qui éclaire la contribution apportée par la notion de controverse. Ces auteurs reprennent le programme de Gabriel Tarde (la sociologie comme une psychologie sociale plutôt que comme une sociologie holiste telle que développé par Durkheim) tout en mettant à profit la lecture de Dewey et de Garfinkel, pour développer une nouvelle manière de faire de la science, de la sociologie et pour redéfinir le social. Ils proposent de revenir à la nature sociale d'un objet, que nous qualifions comme tel en proposant de décrire les assemblages socio-matériels qui font qu'une action collective est possible. Le social va apparaitre comme un type de connexion entre des choses qui ne sont pas sociales et cela renvoie à une question importante : « Combien de temps peut-on suivre une connexion sociale sans rencontrer un objet qui peut prendre le relais ? » (Latour, 2006a, p.112). C'est une investigation anthropologique qui va permettre d'établir ces liens chemin faisant, des liens entre des actants humains et des actants non humains ; les actants sont ceux qui font quelque chose dans une action collective, « qui font une différence » (Latour, 2006a) qui ne sont pas « les bras croisés » à côté de l'action collective ni des supports matériels neutres, indifférents à ce qui se déroule.

1.5. TROIS POSTULATS AUTOUR DE CETTE ACTION COLLECTIVE

Ainsi, trois postulats sous-tendent cette approche de l'action collective Nous posons d'abord comme postulat de base n°1 que toute action collective est de nature dialogique car elle contient en elle-même des logiques contradictoires qui tiennent aux attentes différenciées des acteurs dans le projet. Ces attentes peuvent être suivies et documentées par le biais des controverses entre les acteurs en situation. Nous posons ensuite comme postulat de base n°2 que si les attentes des acteurs ne sont pas intégrées dans le développement de l'action collective, il y a un risque de désengagement des acteurs parce que l'action ne fait plus sens pour eux. Cette question devient centrale pour une action collective d'exploration où il faut apprendre ensemble. Nous posons enfin comme postulat de base n°3 que l'identification des controverses qui émergent en situation peut constituer un point d'appui pour développer une action collective dont l'objet est de produire des connaissances. Il faut construire des combinaisons socio-matérielles à même de répondre aux attentes des acteurs.

2. LE DEROULEMENT DU « PSDR4 INVENTER » VIA LES CONTROVERSES

Il est possible de faire une partition dans le déroulement du « PSDR4 Inventer » entre trois périodes en prenant le PAT comme élément central de périodisation. Le PAT marque en quelque sorte une rupture dans le déroulement du PSDR 4 via les controverses comme nous allons le voir. On peut ainsi distinguer trois périodes : l'une avant le PAT, une autre au cours de l'émergence et de la construction du PAT et enfin, une dernière après le PAT. C'est en suivant la chronologie du PSDR4 Inventer via les controverses que l'on rend compte de la dynamique de ce type d'action collective.

2.1. LE PSDR4 INVENTER AVANT LE PAT

Une première période au cours de laquelle six controverses vont émerger chronologiquement dans le cours de l'action collective et qui vont aboutir à l'émergence du PAT pouvant être considéré comme à la fois une réponse socio-matérielle à l'ensemble de ces controverses. Mais, dans le même temps, le PAT est à l'origine d'une nouvelle controverse sur la nature du lien entre le PSDR et le PAT : une controverse qui prend même la dimension d'un nœud de controverses. Dix controverses permettent finalement de rendre compte de l'évolution du programme PSDR 4 Inventer.

2.1.1. UNE CONTROVERSE AUTOUR DE L'OBJECTIF DU PROGRAMME : LA DYNAMIQUE GLOBALE DES TERRITOIRES OU LA QUESTION DE L'ALIMENTATION AU SEIN DU TERRITOIRE ? (C1)

La première controverse est liée à la question de l'objectif du programme. Pour certains, l'objectif du programme est plutôt de travailler sur la dynamique globale des territoires et de resituer ensuite la question alimentaire dans cette dynamique, en laissant la porte ouverte à des thématiques émergentes. Ceci était plutôt une attente du binôme porteur du programme, la personne responsable du PSDR4-Inventer et la personne représentant le Parc Livradois Forez, qui s'est traduite par la création du volet Analyser, au tout début du programme. Pour d'autres acteurs, l'objectif du programme était plutôt centré délibérément sur la question de l'alimentation au sein du territoire, représenté par la responsable du volet Alimenter mais aussi par les chercheurs qui gravitent autour de cette thématique.

Cette controverse prend son origine dans l'intention de départ du programme qui s'appelle « Inventer son territoire » et, de fait, qui ne pointe pas délibérément la question alimentaire. En effet, à l'origine, il y avait quatre volets : Alimenter, Habiter, Organiser et Accompagner. Les volets Habiter et Organiser n'ont pas été retenus par le comité scientifique du PSDR et la région.

On peut synthétiser cette évolution par deux schémas qui ont été réalisés par la personne responsable du PSDR4-Inventer (Figures 1 et 2 ci-après). Les schémas vont jouer un rôle important comme support au développement du PSDR, et nous les considérons comme des combinaisons socio-matérielles.

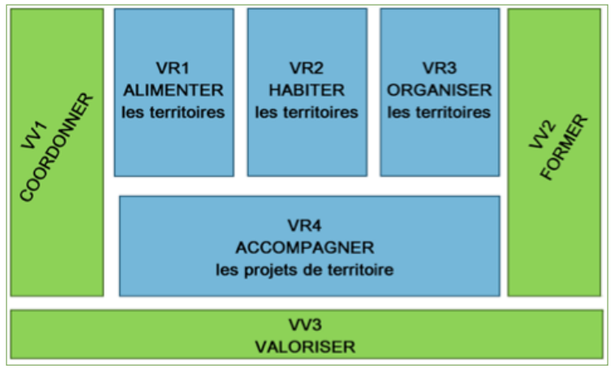


Figure 1 : Les volets de recherche formulés en 2014

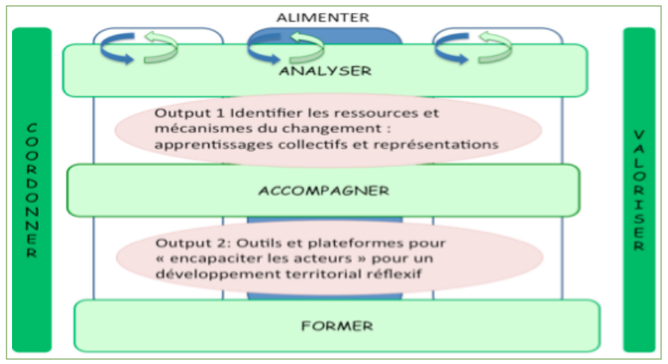


Figure 2 : Schéma du projet INVENTER tel que présenté à la première réunion le 15 octobre 2015

Suite à cette nouvelle orientation du projet, les deux co-pilotes veulent tout de même conserver une thématique sur la dynamique du territoire et articuler, après cela, le volet Alimenter. Ceci se traduit par l'ajout du volet Analyser dans le schéma.

Par contre, la focalisation du PSDR sur la question Alimentation va conforter un partenaire comme le Grand Clermont ayant des questions spécifiques sur cette thématique.

Cette controverse va se manifester à de nombreuses reprises. Certains partenaires comme la chambre d'agriculture vont s'étonner de l'orientation de certains jeux de territoire, comme celui de Pérignat sur Allier, qui était délibérément orienté vers la dynamique globale du territoire au contraire d'autres jeux de territoires, comme celui de Billom, qui était focalisé sur l'alimentation.

2.1.2. UNE CONTROVERSE SUR LA MANIÈRE D'ABORDER LE VOLET ALIMENTER : UN SECTEUR STRUCTURANT DU TERRITOIRE OU DES PROBLÈMES SPÉCIFIQUES LIÉS À UN TERRITOIRE ? (C2)

Une deuxième controverse émerge autour du volet Alimenter que l'on peut exprimer de la manière suivante : s'agit-il de considérer l'alimentation comme un secteur structurant le territoire ou plus simplement d'investir les problèmes spécifiques qui se posent à un territoire en matière d'alimentation. Deux acteurs matérialisent cette controverse ; d'un côté, un chercheur qui travaille délibérément sur le caractère structurant du secteur alimentaire sur les territoires, et de l'autre, les chercheurs du volet Alimenter, comme la responsable de ce volet, qui s'intéressent à la gouvernance alimentaire dans un territoire en ayant identifié des problèmes spécifiques en la matière, sans pour autant en faire le sujet dominant dans la structuration d'un territoire. Le Grand Clermont renforce cette deuxième manière de voir le volet Alimenter au vu des attentes des élus qui veulent des réponses à des problèmes concrets qui se posent en matière d'alimentation, même si dans un deuxième temps, ils peuvent être sensibles à cette dimension stratégique de cette thématique pour le territoire.

2.1.3. UNE CONTROVERSE SUR LES LOGIQUES DIFFÉRENCIÉES DE DÉVELOPPEMENT DES DEUX TERRITOIRES : UNE « LOGIQUE DE DÉVELOPPEMENT ASSURÉE » POUR LE GRAND CLERMONT ET UNE « LOGIQUE DE DÉVELOPPEMENT FRAGILE » POUR LE PARC LIVRADOIS FOREZ (C3)

Cette controverse émerge dans les questions qui se posent dans les deux territoires, respectivement le Grand Clermont et le Parc Livradois Forez, via leurs deux représentants, qui n'ont pas à faire face aux mêmes logiques de développement. Le Parc Livradois Forez reste un territoire fragile qui est toujours menacé par des disparitions (de la population, des commerces et des services, des entreprises agricoles…) qui ne sont pas compensées par des naissances, des nouveaux arrivants, des créations et reprises d'entreprise … Ces questions sont à l'écart d'une logique de développement d'une métropole qui constitue une plaque urbaine de 400.000 habitants visant une expansion à 500.000 habitants dans un futur proche. Dans son explicitation initiale, la controverse ne semble pas partagée. Pour certains, elle apparait comme un « stéréotype » : ce n'est pas innovant de travailler en termes de différenciation. On doit plutôt accentuer les aspects d'hybridation et de porosité pour jouer des logiques de complémentarité. Il y a des modèles tenus pour acquis qui alimentent la controverse. Qu'est ce qui est fragile ? Qu'est ce qui est assuré ? Quels sont les rapports entre les deux qui vont nous permettre de questionner les deux. La personne représentant le Parc Livradois Forez avait pourtant montré des différences. Pour la personne responsable scientifique du volet Accompagner, il y a controverse sur la différenciation. La complémentarité n'apparaissait pas dans les fiches des Jeux de Territoire. Pour la personne responsable du PSDR4-Inventer, ce qui ressort des diagnostics, ce sont des différences, c'est une logique de contraste qui prédomine. Mais l'enjeu est rappelé par le pilote du projet : il s'agit d'inventer un nouveau modèle de développement sur l'ensemble des territoires. Au niveau des scenarios qui émergent des Jeux de Territoire, c'est un espace homogène pour l'ensemble des territoires, avec des hybridations (au niveau des ressources énergétiques par exemple) qui va beaucoup plus loin que les contrastes mis en évidence dans les diagnostics. Les échanges progressent vers la question de comment gérer cette hybridation, il s'agit plus d'une intention aujourd'hui. D'autres questions émergent : qui fait quoi, pour qui et pourquoi, quelles logiques partenariales adopter pour que les projets soient communs ?

2.1.4. DES CONTROVERSES SONT LIÉES À LA DÉPENDANCE DES ACTEURS À LEURS LEVIERS D'ACTION (C4)

Il apparait à plusieurs reprises que chaque acteur s'exprime en fonction de son levier d'action en rapport avec le territoire. Ceci est particulièrement manifeste pour la chambre d'agriculture, le Grand Clermont, le Parc Livradois Forez. Ce n'est pas un territoire en soi qui fait l'objet d'une réflexion par les acteurs de ce même territoire, mais la partie du territoire sur lequel chacun peut agir. Ce pouvoir d'action est médiatisé par une variété de dispositifs publics qui permettent d'accéder à des ressources et orientent profondément les actions des acteurs sur le territoire.

2.1.5. UNE CONTROVERSE AUTOUR DU JEU DE TERRITOIRE : UN CONTEXTE MUTUEL PARTAGÉ OU UN OUTIL DE DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET DE TERRITOIRE ? (C5)

Une controverse se fait jour autour du statut du Jeu de Territoire. Pour certains, il est une manière de fabriquer un contexte partagé entre des acteurs d'un territoire mais pour d'autres, c'est un outil de mise en œuvre d'un projet de développement d'un territoire. Les acteurs du territoire, qui participent au Jeu, expriment un sentiment très positif de pouvoir échanger autour d'une réflexion sur un projet de territoire : *« Moi ce qui m'a le plus marqué, c'est la concertation avec les acteurs, donc forcément le Jeu de territoire à Pérignat avec les acteurs, c'est ce qui m'a le plus marqué. On en a fait assez souvent sur d'autres études, d'autres démarches et je trouve ça toujours très enrichissant, très motivant. Bon, à condition qu'il y ait une diversité des acteurs autour de la table. Il y avait un directeur de supermarché, un responsable d'industrie agroalimentaire, un paysan... C'était des univers différents qui n'ont pas l'habitude de se croiser. Au moins, ça fait discuter les gens. Au moins, ils ont compris ce que fait l'autre et on s'aperçoit que c'est un atout ».* Les chercheurs sont partagés : certains défendent qu'il s'agit d'un outil de développement du territoire centré sur l'amorce d'un projet de territoire. D'autres chercheurs s'interrogent sur le statut de ce jeu et du rôle qu'ils jouent dans le projet de recherche : *« Cela marche super bien pour faire discuter les gens, mais qu'est-ce qu'on peut en faire comme matière scientifique ? « Le fait d'avoir assisté et participé aux Jeux de territoires ainsi que d'avoir échangé à posteriori avec d'autres personnes fait que je me demande si les Jeux de Territoire ont réellement un intérêt ».* Des critiques sont faites sur le fait que ce sont des étudiants qui ont animé les Jeux de Territoire. Et comment on intègre les différentes productions de connaissance de ces jeux dans le développement du programme PSRD ? Il y a un problème de visibilité des articulations entre les jeux de territoire et le développement du PSDR pour certains acteurs.

2.1.6. UNE CONTROVERSE AUTOUR DE LA « BONNE POSTURE » DES CHERCHEURS DU PSDR : CHERCHEUR CLASSIQUE OU CHERCHEUR HYBRIDE

Le PSDR, de par sa posture d'intermédiation entre la recherche et la pratique et de par sa volonté de vouloir produire des connaissances actionnables, met les chercheurs classiques dans une position épistémologique inconfortable. Le chercheur classique produit une connaissance pour accroitre la connaissance scientifique et la question de l'actionnabilité de cette connaissance ne se pose pas. La personne responsable scientifique du volet Alimenter a évoqué à plusieurs reprises cette difficulté en défendant sa posture de recherche classique au sein du PSDR.

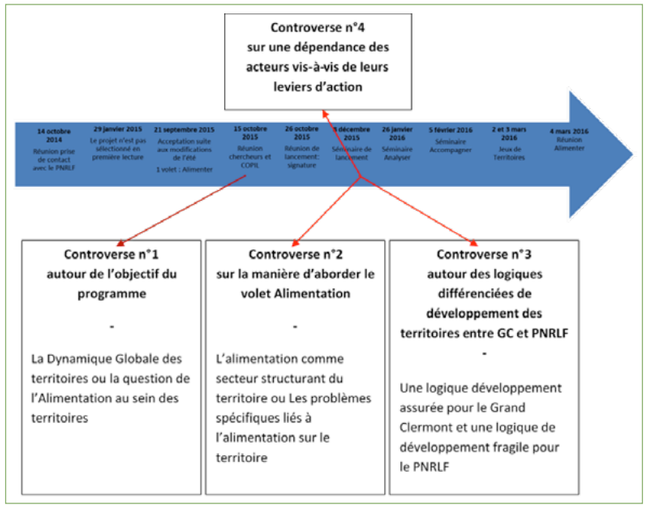


Figure 3 : Time Line : Émergence des premières controverses

La personne responsable du PSDR4-Inventer, en tant que responsable du projet, afin de répondre aux trois premières controverses sur les objectifs et les logiques des acteurs, va multiplier les schémas de synthèse pour rendre compte du cheminement du projet (cf. les schémas ci-dessous). Pour faciliter les rapprochements entre les chercheurs et les acteurs, elle va travailler à l'accueil des participants aux réunions : elle fait des gâteaux, elle multiplie les repas collectifs à la fin de la réunion.

Le PAT va émerger comme une combinaison socio-matérielle qui répond à de nombreuses controverses et en plus aurait pu constituer un livrable proprement actionnable issu du PSDR. Mais les choses vont apparaitre beaucoup plus complexes que cela, car dans le même temps, ce PAT va être l'objet de nouvelles controverses.

Il faut maintenant préciser plus précisément ce qu'est un Projet Alimentaire Territorial. Prévus dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 (Art 39), *les projets alimentaires territoriaux s'appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole et alimentaire locale, du besoin alimentaire du bassin de vie et identifiant les atouts et contraintes socio-économiques et environnementales du territoire. Élaborés de manière concertée à l'initiative des acteurs d'un territoire, ils visent à donner un cadre stratégique et opérationnel à des actions partenariales répondant à des enjeux sociaux, environnementaux, économiques et de santé. L'alimentation devient alors un axe intégrateur et structurant de mise en cohérence des politiques sectorielles sur ce territoire.*

Mais, pour aller plus loin dans l'analyse, nous devons rendre compte maintenant de l'émergence du PAT et des modalités de sa construction.

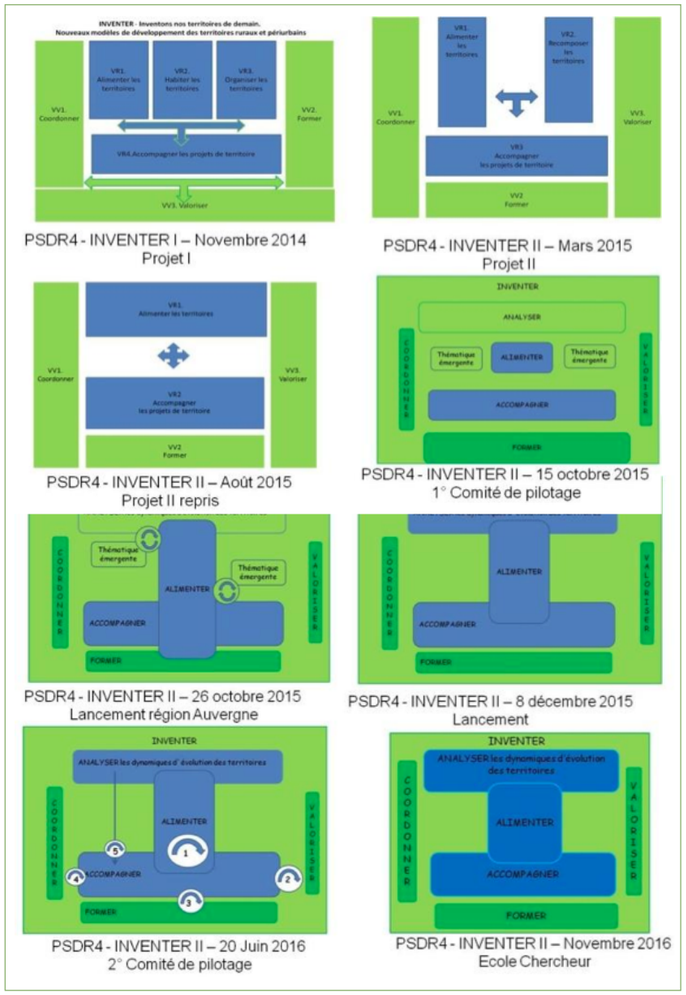


Figure 4 : Schémas d'évolution du PSDR 4 Inventer

2.2. LE PSDR4 PENDANT L'ÉMERGENCE DU PAT

Nous mettrons en évidence dans un deuxième temps, les controverses qui vont émerger sur la nature du lien entre le PSDR et le PAT. Dans un premier temps, il nous faut reprendre chronologiquement une description fine de l'émergence du PAT.

Lors d'une réunion de comité de pilotage du PSDR en octobre 2016, sont réunis la personne responsable du PSDR4-Inventer, la personne représentant le Parc Livradois Forez, la personne représentant le Grand Clermont et la personne responsable scientifique du volet Accompagner. La personne responsable scientifique du volet Alimenter est absente de cette réunion. Dans la discussion, le représentant du Parc Livradois Forez et le représentant du Grand Clermont se rendent compte qu'ils sont en train de déposer tous les deux, mais séparément, un projet alimentaire territorial. Ils n'ont aucune chance de l'obtenir tous les deux de cette manière, sans qu'il y ait une concertation avec l'autre partie. Une discussion s'engage alors autour d'une proposition commune entre le Parc Livradois Forez et le Grand Clermont.

La personne responsable scientifique du PSDR4-Inventer fait des propositions pour montrer les différents liens qu'il est possible d'établir entre les deux territoires autour de différents projets alimentaires territoriaux. Des schémas sont dessinés par la personne responsable du PSDR4-Inventer et la personne représentant le Parc Livradois Forez qui aboutissent à un modèle hybridé qui sera la matrice de construction du projet PAT. La personne responsable du PSDR4-Inventer montre aussi l'intérêt d'expliciter l'adossement de ce projet alimentaire territorial à la recherche effectuée dans le PSDR. C'est la personne représentant le Grand Clermont qui va porter le projet de ce PAT en commun alors que de l'autre côté, c'est un autre membre du Parc Livradois Forez, en charge plus spécifiquement des questions alimentaires. Cette personne n'est apparue qu'une fois dans une réunion du PSDR mais surtout, elle n'a pas une culture de ce type de recherche partenariale qu'est le PSDR.

Factuellement et stratégiquement, le PAT est en filiation avec le PSDR. Mais plus profondément, c'est bien l'ensemble des réflexions qui ont été conduites dans le cadre du PSDR depuis plus d'un an autour du territoire et de l'alimentation qui ont permis de faire émerger ce projet commun d'alimentation territoriale. Les connaissances sont des notions complexes qui sont difficilement contrôlables. Une idée est donnée, ce jour, par un acteur, elle est reprise par autrui et fait

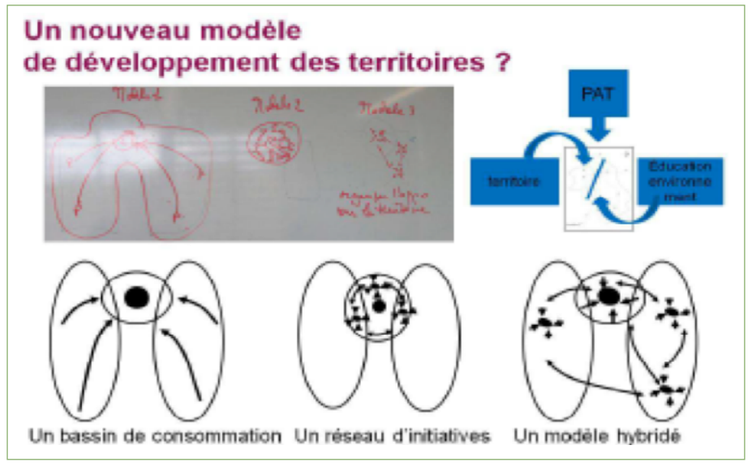


Figure 5 : Un croquis comme point d'appui au projet PAT

sienne, le lendemain, sans qu'apparaisse son auteur. Ce type de fonctionnement pose le problème de l'évaluation d'un programme comme le PSDR. Sans un suivi concomitant et précis, il est difficile d'évaluer la valeur d'un tel programme. Le PAT commun a finalement été obtenu.

Dans le même temps, une rupture va s'établir entre le PSDR et le PAT avec le choix d'un bureau d'étude qui va développer une orientation à l'écart « de l'esprit du PSDR » selon les mots de la personne responsable du PSDR4-Inventer. En effet, le choix de mobiliser un bureau d'étude comme X pour réaliser le PAT avec une dimension prospective quantitative est une rupture par rapport à l'esprit du PSDR qui était dans une démarche qualitative. À la fin du séminaire chercheur-acteur du 11 mai 2017, il y a une discussion provoquée par la personne responsable du PSDR4-Inventer vis-à-vis de la proposition faite du PAT en s'interrogeant sur l'orientation prise par le PAT au vu des réflexions capitalisées dans le PSDR. Il y a un désaccord sur la méthode préconisée par le bureau d'étude. L'appel à un bureau d'étude a été justifiée par le fait de son approche **systémique** et **quantitative** et aussi **par la finalité du PAT qui est l'action**. Or, l'action n'est pas le registre de la recherche. C'est le propos tenu par le responsable du secteur alimentation au sein du Parc Livradois Forez lors d'une réunion à l'IADT.

Comme nous l'avons déjà évoqué le PAT permet d'être une réponse globale à l'ensemble des controverses du « PSDR4 Inventer » depuis son origine. Il va jouer de fait un rôle important dans le développement du PSDR4 Inventer en tant qu'action collective. Il pourrait aussi constituer le développement du code-book en référence au manifeste proposé par les chercheurs, si on considère le PSR4 Inventer comme une communauté épistémique. Et le PAT aurait pu être l'opération d'actionnabilité du PSDR 4 Inventer. Mais il y a une disjonction entre le paradigme du développement territorial tel que le défend le responsable scientifique du PSDR 4 Inventer qui s'exprime dans le résumé du projet et le paradigme sur lequel repose le bureau d'étude qui va être choisi pour construire le PAT.

Ainsi de nouvelles controverses vont émerger dont le PAT va être le nœud. On peut identifier plusieurs controverses autour de la relation entre le PSDR et le PAT.

Une controverse entre ceux pour qui le PAT est quelque part un prolongement du PSDR et ceux pour qui il y a une disjonction (C7). Pour certains, le PAT est dans le droit fil du prolongement du PSDR, pour d'autres, c'est tout autre chose. Pour certains, le PAT est un nouvel objet d'étude pour les chercheurs du PSDR, pour d'autres, le PSDR doit continuer son travail à l'écart du PAT.

Des controverses vont émerger aussi autour de la compréhension théorique de la dynamique territoriale qu'il est possible de conduire avec la question alimentaire entre l'esprit du PSDR et la position du bureau d'étude choisi (C8). Il y a une opposition de méthode pour faire participer les différents acteurs dans le développement territorial entre le « PSDR4 Inventer » et la méthode proposée par le bureau d'étude. Les deux méthodes renvoient à des paradigmes différents du développement territorial. La personne responsable du PSDR4-Inventer est très critique par rapport à la méthode de participation proposée par le bureau d'étude.

Des controverses vont apparaitre sur la mise en œuvre du PAT (C9). D'un côté, le fait de confier une opération d'action à un bureau d'étude plutôt qu'à des chercheurs va satisfaire les chercheurs dans une position plus classique. Ils ne sont pas des consultants. Ils n'ont pas le temps et le savoir-faire. De l'autre, des chercheurs revendiquent leur capacité à mettre en œuvre de l'action à partir des bases construites par le PSDR. La personne représentant le Parc Livradois Forez propose d'organiser une réunion en juin 2017 pour positionner la recherche par rapport à cette orientation prise par le PAT. Au final, la personne responsable du volet Alimenter propose aux chercheurs de se mettre dans une posture d'analyse critique vis-à-vis de la construction du PAT via le bureau d'étude pour le Grand Clermont et le Parc Livradois Forez. Par conséquent, les chercheurs se sont exclus de la mise en œuvre d'une action qui auraient pu être un prolongement du PSDR INVENTER. Cependant, ils peuvent l'observer et en faire un objet de recherche. Plusieurs chercheurs ont tout de même participé au choix des acteurs pour préparer le panel du PAT. On peut noter également sur ce plan la proposition d'action des jardins potagers à Billom qui était la suite du Jeu de Territoire de Billom dans le cadre du PSDR et qui était une des actions du PAT. Dans le même temps, le PSDR arrive en phase terminale puisque la recherche doit s'arrêter en 2019. Il y aura une année 2020 en termes de valorisation. Le PAT a occupé une grande partie de l'espace recherche du PSDR sur cette période bien que le volet Alimenter a poursuivi le développement de ses propres programmes.

Le volet Accompagner s'est trouvé en quelque sorte exclu du dispositif puisque les chercheurs des autres volets avaient pris la place d'observation-participante pour rendre compte du dispositif du PAT. Il aurait fallu que le volet Accompagner se mette à observer les chercheurs eux-mêmes en situation d'observation. Par ailleurs, le volet Accompagner ne pouvait plus tenir sa position d'observateur, faute de moyens d'investigation car le doctorant en charge de cette investigation avait arrêté sa thèse.

2.3. LE PSDR4 INVENTER APRÈS LE PAT

Il y a eu différentes restitutions de cette analyse critique du PAT auprès des chercheurs et des acteurs du PSDR et du PAT. L'idée d'associer officiellement la recherche à la gouvernance du PAT, lors de sa mise en œuvre prend corps. Lors d'une réunion antérieure, la personne responsable du PSDR4-Inventer avait fait une note précise sur les différentes modalités d'adossement de la recherche à la gouvernance du PAT dans la phase de mise en œuvre. Différentes formes de mobilisation de la recherche apparaissent dans ce document qui laisse la place à une pluralité de positionnement de la recherche et aussi à des expertises variées. Des interactions régulières entre les acteurs du PSDR et du PAT ont permis une compréhension réciproque des attentes des uns et des autres mais aussi des positionnements respectifs vis-à-vis du développement territorial en rapport avec la question alimentaire. Mais la question est posée sur la forme que va prendre la place effective de la recherche dans la gouvernance du PAT qui prend la forme d'une controverse (C10), même si le fait est admis par tous que celle-ci aura une place. C'est une manière de montrer aussi la continuité entre le PSDR et le PAT dans le temps.

Le PSDR continue son développement selon les différents volets avec comme perspective d'arrivée à la phase finale du PSDR. Nous ne rentrerons pas sur les nouvelles controverses qui émergent autour du volet valoriser qui a des difficultés à trouver sa place, à définir le « bon registre » de son action et qui fait différentes innovations à partir de séquences vidéo. Le PSDR arrive à son terme. C'est l'heure du bilan et des évaluations.

CONCLUSION

L'objet de cette note exploratoire met en évidence la pertinence du cadre théorique de la communauté épistémique (Cohendet *et al.*, 2017) assortie de la notion de controverse (Latour, 2006a) pour rendre intelligible la dynamique d'une action collective collaborative qui associe d'une manière symétrique des chercheurs et des praticiens dans le cadre d'un programme tel le PSDR. C'est le PSDR4 Inventer centré sur la question alimentaire qui fait l'objet d'une investigation empirique. Nous montrons comment les controverses permettent de rendre compte de l'histoire de cette action collective, mais aussi comment elles peuvent être utilisées comme point d'appui pour le développement de l'action collective, par la construction de combinaisons socio-matérielles.

Ainsi, nous rendons compte du déroulement du PSDR 4 Inventer et de l'émergence du PAT. Le PAT permet de répondre à l'ensemble des controverses qui ont émergées depuis le début du PSDR4 Inventer. Le Projet Alimentaire Territorial répond par la définition même de ce qu'est un PAT au deux premières controverses (C1, C2) sur l'objectif du programme et sur la place de l'alimentation dans le territoire. Le PAT en cause étant un accord entre deux institutions le Grand Clermont et le Parc Naturel Livradois Forez, deux acteurs ayant des outils d'action différenciés, qui renvoient à deux territoires ayant des logiques de développements différenciés répond aux deux autres controverses : sur les leviers d'action et sur les modes opposés de développement (respectivement C3 et C4). Enfin le PAT en tant qu'opération de développement relève délibérément du champ de l'action et non de la recherche académique. Le fait de choisir un bureau d'étude opérationnel qui va mettre en œuvre une méthode très codifiée de participation des acteurs locaux pour produire un diagnostic territorial va apporter des éléments de réponse aux deux autres controverses : la controverse sur le jeu de territoire (C5) et aussi sur la place des chercheurs classiques dans le dispositif (C6). En effet, la méthode proposée par le bureau d'étude est une méthode de développement de projet d'un territoire et les chercheurs classiques n'ont pas à s'engager dans l'action puisque c'est le fait du bureau d'étude et de plus ils peuvent prendre comme objet de recherche classique ce PAT. Ce sont les modalités de constitution et de fonctionnement du comité de pilotage scientifique du PAT auquel adhèrent les chercheurs du PSDR qui vont constituer une réponse socio-matérielle aux différentes controverses qui sont nées dans la relation entre le PAT et le PSDR.

Ainsi, nous rendons compte du déroulement du PSDR 4 inventer et de l'émergence du PAT. Ce dernier apparait comme une combinaison socio-matérielle en réponse à de nombreuses controverses initiales et dans le même temps, il est lui-même un nœud de nouvelles controverses. Ainsi, il apparait une filiation pragmatique entre le PSDR et le PAT parce que c'est factuellement, lors d'une réunion du PSDR, qu'émerge le projet associant le Grand Clermont et le Parc Livradois Forez autour d'un PAT. Mais d'un autre coté la grille théorique de la communauté épistémique permet de pointer la divergence paradigmatique entre le manifeste théorique du PSDR et la mise en œuvre effective du PAT qui n'est pas l'expression du code-book de cette communauté épistémique. Les interactions régulières entre les acteurs du PSDR4 Inventer et du PAT construisent un nouveau développement entre le PSDR et le PAT via la création d'un Comité Scientifique du Projet Alimentaire Territorial (PAT) du Grand Clermont et PNR Livradois-Forez. Les modalités de fonctionnement de ce comité peuvent être une nouvelle combinaison socio-matérielle à même de répondre aux nouvelles controverses.

BIBLIOGRAPHIE

Adler E., 1992. "The Emergence of Cooperation: National Epistemic Communities and the International Evolution of the Idea of Nuclear Arms Control", International Organization, 46(1) , p. 101–45.

Adler E., Haas P., 1992. "Conclusion: Epistemic Communities, World Order, and the Creation of a Reflective Research Programme", International Organisation, 46, (1), p. 367-390.

Amin A., Cohendet P., 2004. Architectures of Knowledge : Firms, capabilities, and communities, New York, Oxford University Press.

Amin A., Roberts J., 2008. Community, Economic Creativity, and Organization, Oxford.

Barbier M., Soulard C. T., Remy B., 2011. Mission Part'Dev: évaluation des dynamiques partenariales au SAD. Rapport final, INRA - SAD, 90 p.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., 2001. Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique, Paris, Le Seuil.

Cohendet P., Creplet F., Dupouët O., 2006. La gestion des connaissances: Firmes et communautés de savoir, Paris : Economica.

Cohendet, Simon, Sarazin, 2017. Synthèse des théories sur les communautés d'innovation, in Les communautés d'innovation, Patrick Cohendet, Laurent Simon et Benoît Sarazin, Edition Vuibert. 13 à 34.

Haas P. M., 1992, "Introduction: epistemic communities and international policy coordination", International Organization, 46(1), p. 1-35.

Cross M. K. D., 2013. Rethinking Epistemic Communities Twenty Years Later, Review of International Studies 39(1), p. 137-160.

Garel G., Lièvre P., 2010. Polar expedition project and project management, Project Management Journal, Vol.41, n°3, pp.21-31

Laroche N., Lièvre P., 2017. Genèse et approfondissement de la notion de communauté épistémique, Communauté de pratique et management de la formation, Soulier, Audran, Edition des Presses de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.

Latour B., 2006a. Changer de société, refaire de la sociologie, Edition La découverte.

Latour B., 2006b. Entretien avec Bruno Latour, https://journals.openedition.org/traces/158.

Nooteboom B., 2008. "Cognitive Distance in and Between Communities of Practice and Firms" in Amin A. et Roberts J. : Community, Economic Creativity, and Organization, Oxford.

Lièvre P., Rix-Lièvre G., Récopé M., 2018. Concevoir une « bonne » alimentation : Les pratiques alimentaires des expéditeurs polaires, Techniques & Culture [En ligne], Suppléments au n°69, mis en ligne le 24 mai 2018, 24p.

Midler, C., 1996. L'auto qui n'existait pas, Dunod, Paris.

Sebillotte, M., 2001. Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l'action. Nature Sciences Sociétés, 9(3), 8-15.

Soulard C., Compagnone C., Lémery B., 2007. La recherche en partenariat : entre fiction et friction. Natures, Sciences, Sociétés, 15 (1), pp. 13-22.

Torre A., Wallet F., 2014. Innovative gouvernance and dynamics of cognitive models for agriculture in territorial development, Lessons from a collaborative research program, 11. European IFSA Symposium: Farming systems facing global challenges: Capacities and strategies., Berlin, DEU, 2014-04-01-2014-04-04, 734-74

Trognon L., 2016. Accompagner le partenariat acteurs-chercheurs. Une approche par les situations de gestion. In Partenariats pour le développement territorial, 2016.

Wallet F., Soulard C.T., Quiblier V., 2013. La recherche en partenariat au service du développent des territoires ruraux; quels dispositifs pour quels résultats appropriables? Séminaire national du réseau rural français, Nov 2013, Dijon, France.

Wenger, E., 1998. Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity, Cambridge, MA: Cambridge University Press.

LA RECHERCHE-ACTION DANS PSDR INVENTER : TROIS OUTILS POUR CONDUIRE UN PROJET DE RECHERCHE PARTENARIALE ET LE VALORISER À TRAVERS SON HISTOIRE COMMUNE AVEC UN PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL[1]

Sabine Nguyen Ba (1), **Sylvie Lardon** (2)

(1) AgroParisTech, UMR Territoires, 9 avenue Blaise Pascal, CS 2008, 63 178 Aubière
(2) INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires, 9 avenue Blaise Pascal, CS 2008, 63 178 Aubière

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

RÉSUMÉ
Les projets de Recherche-Action du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR4) sont ancrés dans des territoires en transition qui sont nécessairement confrontés aux transformations du réel. A travers ces projets, les chercheurs eux-mêmes n'échappent pas aux changements ne serait-ce que pour laisser place aux sujets émergents, où l'imprévu qui s'invite est souvent vecteur d'innovation. Dans le projet PSDR INVENTER, les chercheurs doivent à la fois s'extraire de l'action pour mieux l'observer tout en étant eux-mêmes parties prenantes des changements. A l'aide des travaux d'Avenier et Thomas (2015) sur les paradigmes épistémologiques, qui donnent un éclairage sur la posture du chercheur face à son objet de recherche, nous analyserons celles adoptées par les chercheurs du projet PSDR INVENTER et l'adaptation des méthodologies face à l'action.

Pour rendre compte des transformations, les projets de Recherche-Action tels que le PSDR INVENTER doivent se doter d'outils adaptatifs pour permettre aux pilotes de réajuster chemin-faisant tout en maintenant un cap. Dans cet article, nous reviendrons d'abord sur trois outils utilisés dans le projet pour le piloter dans un contexte de Recherche-Action mouvant : la chronique du projet, les représentations graphiques (voir l'article Lardon *et al.*[1] dans cet ouvrage) et les controverses (voir l'article Lièvre[2] dans cet ouvrage). Puis, il s'agira d'illustrer ce contexte de Recherche-Action à travers l'expérience du projet PSDR INVENTER et de son histoire commune avec le projet alimentaire territorial (PAT) du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez.

MOTS-CLÉS
Recherche-Action, posture, dispositif de pilotage et de valorisation, apprentissage, chronique, représentation graphique, controverse

1 LARDON S., NGUYEN BA S., VERGNAUD D., 2020. Co-construire un itinéraire méthodologique entre chercheurs et acteurs : La chronique du projet PSDR INVENTER – Inventons nos territoires de demain
2 LIEVRE P., 2020, PSDR 4 INVENTER et Projet Alimentaire Territorial entre filiation pragmatique et disjonction paradigmatique

QUELS OUTILS ET QUELLES POSTURES DE LA RECHERCHE FACE À L'ACTION ?

Depuis plus de 20 ans, le dispositif Pour et Sur le Développement Régional (PSDR) offre un cadre institutionnel à la Recherche-Action (Sébillote, 2001a). Les enjeux des territoires sont au cœur de ce programme de recherche en partenariat dont l'originalité réside dans le fait d'accorder parallèlement aux ambitions scientifiques une attention toute particulière aux relations avec les partenaires (hors recherche) au sein des projets sélectionnés et des instances de pilotage en Région (Torre et Vollet, 2015). Ceci se traduit notamment par un effort important consenti pour tenir compte des attentes des collectivités locales et des acteurs des territoires, à travers un processus de co-construction des programmes régionaux et des projets dès le montage, mais aussi à travers des dispositifs d'animation et de valorisation des travaux tout au long des projets (www.psdr.fr).

Le conseil scientifique PSDR national demande aux pilotes des projets de tenir un cap et des échéances et s'en assure via les Notes Annuelles d'Avancement notamment (Bailly *et al.*, 2005). Or, ces projets en partenariat sont ancrés dans des territoires en transition qui sont confrontés aux transformations du réel. A travers ces projets, les chercheurs eux-mêmes n'échappent pas aux changements, ne serait-ce que pour laisser place aux sujets émergents, où l'imprévu qui s'invite est souvent vecteur d'innovation. Les chercheurs doivent à la fois s'extraire de l'action pour mieux l'observer (posture d'observation) tout en étant eux-mêmes parties prenantes des changements (posture constructiviste) (Avenier et Thomas, 2015). Les projets de Recherche-Action qui se développent en contexte mouvant doivent se doter d'outils adaptatifs qui rendent compte des transformations qui se déroulent tout au long des projets et qui permettent aux pilotes de les réajuster chemin faisant, tout en maintenant un cap. Michel Sébillote qui est à l'origine des programmes PSDR précise dans Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l'action, l'importance de tenir une chronique. « Le dispositif imaginé vise, entre autres, à rendre explicites les évolutions dans la formulation des problèmes pour en garder la mémoire et le contrôle (c'est aussi l'intérêt de la tenue d'une chronique du déroulement du programme). » (Sébillotte, 2001b).

Dans le projet PSDR INVENTER qui s'inscrit dans le programme PSDR4 (2015-2020), nous avons développé plusieurs outils pour piloter et valoriser le projet. Une particularité du projet PSDR INVENTER est l'émergence, au cours du projet de recherche, d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) porté par les mêmes acteurs partenaires sur le même territoire, celui du PETR du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez. Nous nous intéressons à la manière dont les chercheurs et les acteurs ont coopéré au sein du projet PSDR INVENTER puis nous analysons quelles ont été les postures des uns et des autres, face à l'émergence du PAT.

Pour cela, nous présentons tout d'abord le projet PSDR INVENTER et les trois outils : chronique, représentations spatiales, controverses, qui ont été utiles à la dynamique du projet. Puis nous développons les différents usages de la chronique, pour rendre intelligible le projet en interne et en externe. Enfin, nous reconstituons l'histoire du projet PSDR INVENTER et son interaction avec le PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez. Nous discutons à partir de là les interactions entre recherche et action et en tirons quelques enseignements susceptibles d'être utiles à d'autres projets de Recherche-Action et à d'autres PAT.

1.TROIS OUTILS POUR LE PROJET PSDR INVENTER

Nous relatons l'histoire du projet PSDR INVENTER au prisme de deux regards spécifiques, celui de la co-responsable du projet et celui de la responsable de la valorisation du projet (voir l'article Lardon *et al.* dans cet ouvrage), en complément du regard du responsable du volet Accompagner qui a mobilisé les controverses (voir l'article Lièvre dans cet ouvrage).

1.1. LE PROJET PSDR INVENTER : UN PROJET COMPLEXE

Le projet PSDR INVENTER est un projet de Recherche-Action, pluridisciplinaire, qui a vocation à la fois à produire des connaissances scientifiques et des connaissances pour l'action et à accompagner les acteurs territoriaux dans leurs dynamiques de développement territorial (Deffontaines *et al.*, 2001).

> *Le projet INVENTER vise à formaliser les dynamiques d'évolution des territoires ruraux et métropolitains, en prenant appui sur la gouvernance alimentaire, et à concevoir l'accompagnement du changement dans un dispositif de Recherche-Formation-Action. Pour ce faire, les chercheurs d'INVENTER s'intéressent aux territoires de projet, où s'inventent de nouvelles façons d'alimenter et d'accompagner les territoires, tant sous l'impulsion de politiques territorialisées que d'actions collectives. Le projet a donc l'ambition d'inventer de nouveaux modèles de développement territorial, dans un partenariat interactif et créatif, entre chercheurs et acteurs, à différentes échelles d'action. (Lardon et Vergnaud, 2015)*

Le projet PSDR INVENTER est composé de 3 volets de recherche : Analyser, Alimenter, Accompagner et 3 volets transversaux : Coordonner, Former et Valoriser (Figure 1).

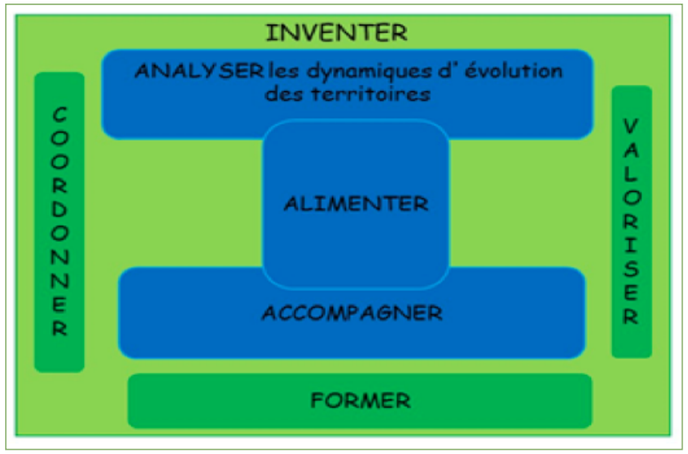


Figure 1. Organisation du projet PSDR INVENTER (réalisation Sylvie Lardon)

1.2. LA TENUE D'UNE CHRONIQUE TOUT AU LONG DU PROJET

La chronique du projet se présente sous la forme d'une frise chronologique où les évènements du projet sont représentés par volet (Analyser, Alimenter, Accompagner, Coordonner, Former et Valoriser). Les moments décisifs du projet sont indiqués sur fond plein (faits marquants, dispositif d'apprentissage, leviers d'action) et les thèmes transversaux, communs à plusieurs volets, sont illustrés par des vidéos ou des contributions transversales .

La chronique a été réalisée pas à pas par la co-pilote du projet et la responsable du volet Valoriser, à partir des comptes rendus des diverses réunions et des différents documents produits et échangés. Elle est, en elle-même, un outil graphique, étant structurée visuellement en abscisse, par le déroulé du temps et en ordonnée, par les différents volets qui structurent le projet, avec un code couleur pour plus de lisibilité. Par exemple, la Figure 2 représente un zoom sur la première étape de la chronique. On peut y voir les évènements factuels du projet entre Octobre 2015 et Juin 2016 dans chacun des volets. Ces évènements sont représentés par des vignettes qui indiquent la date et l'objet de l'évènement. En cliquant sur une vignette, nous pouvons accéder, sur le site du projet, à un résumé de l'évènement et aux documents associés (compte-rendu, plaquettes de valorisation, etc.).

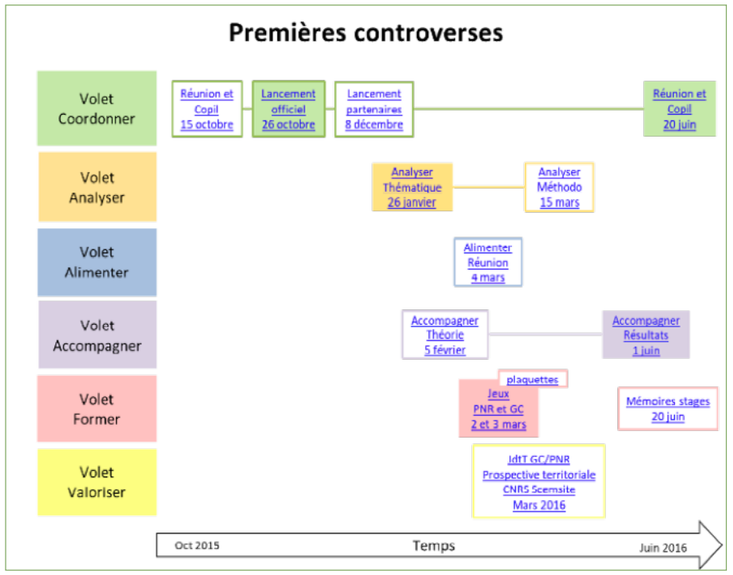


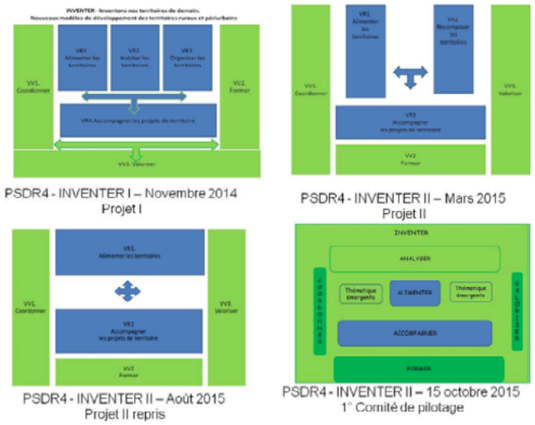
Figure 2. Image de l'étape 1 de la chronique

1.3. LES REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES MOBILISÉES

Les représentations graphiques sont régulièrement utilisées dans le pilotage du projet PSDR INVENTER (Figure 3). Par exemple, le schéma d'organisation du projet (Figure 3a) structure la dynamique collective et la planification des livrables sous la forme d'un diagramme de GANTT ce qui permet de piloter les rendus intermédiaires du projet (Figure 3b). Pour plus d'information, voir l'article Lardon *et al.* dans cet ouvrage.

Par ailleurs, les représentations graphiques peuvent aussi servir d'outils d'animation ou d'analyse. Par exemple, les différentes visions du territoire portées par les partenaires du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez (voir Figure 3c) permettent de représenter les logiques différenciées. De même, pour montrer l'hétérogénéité des membres du projet, le gradient de proximité/distance cognitives entre chercheurs et acteurs au sein du projet permet de mieux comprendre la diversité des postures : de l'acteur classique à l'« acteur hybride » et du chercheur « hybride » au chercheur classique. (Voir Figure 3d et l'article Lièvre dans cet ouvrage).

(a) Représenter l'évolution de la structure du projet



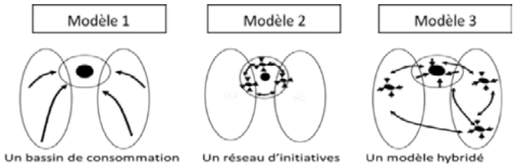
Schémas de l'évolution de la structuration du projet PSDR INVENTER

(b) Planifier les livrables



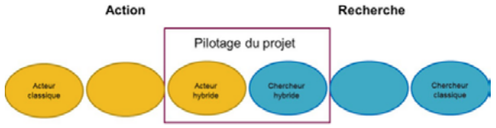
Diagramme de GANTT du projet PSDR INVENTER

(c) Comparer les visions du territoire



Schémas de 3 modèles du territoire

(d) Montrer l'hétérogénéité des membres du projet



Graphique de la composition des membres du projet PSDR INVENTER

Figure 3. La diversité des représentations graphiques utilisées dans le projet PSDR INVENTER (réalisation : Sylvie Lardon)

1.4. LES CONTROVERSES QUI ONT ÉMERGÉ

Le responsable du volet Accompagner a utilisé la notion de controverses au sens de Latour (2006) pour accompagner l'action collective du projet PSDR INVENTER (voir l'article Lièvre dans cet ouvrage). Par controverse, il s'agit, selon Pascal Lièvre, de l' « *expression de logiques contradictoires qui émergent en situation et traduisent les attentes différenciées des acteurs dans une action collective* ». Les controverses sont inhérentes à toutes actions collectives en situation d'incertitude ou en situation d'exploration. Ces actions collectives renvoient à un mode de coordination spécifique que l'on décline comme une coordination d'apprentissage. Les controverses expriment les attentes des acteurs en situation. Identifier les controverses et construire des combinaisons socio matérielles pour y répondre chemin faisant constituent des moyens puissants pour développer ce type d'action collective.



VERS LA VIDÉO

Figure 4. Vidéo réalisée par François Johany (INRAE) et Sabine Nguyen Ba (AgroParisTech)

Ce concept a été transformé en outil d'accompagnement dans le projet PSDR INVENTER. Un protocole a été élaboré et mise en œuvre dans le volet Accompagner pour identifier les controverses pendant le déroulement du projet, en rendre compte aux membres du projet et les valider collectivement au cours des séminaires du volet Accompagner et ainsi permettre aux pilotes d'en prendre connaissance et conscience pour développer l'action collective. La notion de controverses a été utile pour : (i) identifier certaines logiques contradictoires des acteurs, (ii) permettre la réflexivité des membres du projet, (iii) affirmer la posture et l'engagement des membres du projet, (iv) construire du sens collectivement et (v) rendre compte du projet de manière plus intelligible et synthétique à l'extérieur du projet.

Le responsable du volet Accompagner s'est prêté au jeu de la vidéo pour présenter de manière ludique et synthétique la notion de controverse et la manière dont elle a été mobilisée dans le projet PSDR INVENTER (Figure 4). Une deuxième vidéo permet d'approfondir la question dans un format plus interactif (Lièvre *et al.*, 2020).

Dans cette première partie, nous sommes revenues sur les outils qui ont été utilisés dans le projet PSDR INVENTER : la chronique pour suivre pas à pas les avancées du projet, les représentations graphiques mobilisées pour structurer la dynamique collective et les controverses pour donner du sens et rendre compte de la vie du projet, de manière intelligible, aux personnes extérieures au projet. Dans la seconde partie, nous revenons sur les différents usages de la chronique.

2. LES USAGES DE LA CHRONIQUE DANS LE PROJET INVENTER

Dans le projet PSDR INVENTER, la chronique (Figure 5) a eu différents usages que nous allons décrire ici. D'abord elle a été utilisée pour piloter le projet : comme outil de traçabilité (ou tableau de bord) (1), comme outil de planification des actions (2) et comme outil d'animation de projet pour mettre les participants au même niveau de connaissance (3). Elle a aussi contribué à la valorisation du projet PSDR INVENTER comme outil d'analyse et de synthèse (4), comme outil de médiation numérique (5), comme outil de capitalisation et d'identification des productions originales (6) et enfin comme outil de suivi-évaluation pour identifier les apprentissages chemin-faisant (7).

2.1. OUTIL DE TRAÇABILITÉ (OU TABLEAU DE BORD) : POUR GARDER TRACE ET METTRE EN VISIBILITÉ LES ACTIVITÉS DU PROJET VOLET PAR VOLET EN INTERNE

La chronique nous parait être un outil particulièrement adapté dans le contexte d'une Recherche-Action en partenariat qui par définition est mouvant et dont il est important de suivre le cheminement, les étapes, les ruptures et les leviers d'action tout au long du projet. Ainsi, par exemple, les comptes rendus des réunions de comité de pilotage donnent à voir les principaux acquis de chaque volet.

Nous avons mis à jour la chronique au fur et à mesure des évènements du projet en essayant de la rendre la plus exhaustive possible (de notre point de vue). Cela nous a permis de mettre en visibilité les activités du projet, d'abord pour un usage interne au projet : le pilotage.

2.2. OUTIL DE PLANIFICATION : PRÉVOIR LES ACTIONS RÉGULIÈRES SELON LES OBJECTIFS INITIAUX ET RENDRE COMPTE DE L'AVANCÉE DU PROJET

Selon le diagramme de GANTT établi lors du dépôt du projet (Figure 3b), une certaine régularité des séminaires a été convenue avec les responsables des volets et les partenaires du projet. La chercheure pilote se sert de la chronique pour rappeler aux responsables les échéances à venir et à tenir (séminaires annuels des volets, séminaire annuel chercheurs-acteurs, etc.).

Ces évènements récurrents scandent la vie du projet et permettent à ses membres de se retrouver régulièrement et de suivre les avancées. Cela créé une forme de routine au sein du projet.

2.3. OUTIL D'ANIMATION DE PROJET : REVENIR SUR LES ÉVÈNEMENTS IMPORTANTS POUR METTRE LES PARTICIPANTS AU MÊME NIVEAU DE CONNAISSANCE

Dans le projet PSDR INVENTER, la chercheure co-pilote commence toujours les réunions du comité de pilotage par un rappel des évènements passés qu'elle affiche à l'aide de post-it au tableau afin de mettre tous les participants au même niveau de connaissance et permettre aux participants de discuter certains évènements avant de programmer, de la même manière, les activités à venir. Cette chronique synthétique peut être considérée comme une combinaison socio-matérielle (voir l'article Lièvre dans cet ouvrage) dont la fonction principale est de se mettre d'accord sur des faits et sur le processus qui a amené à faire les choix. Ceci permet de créer du consensus malgré l'existence de controverses inhérentes à l'action collective.

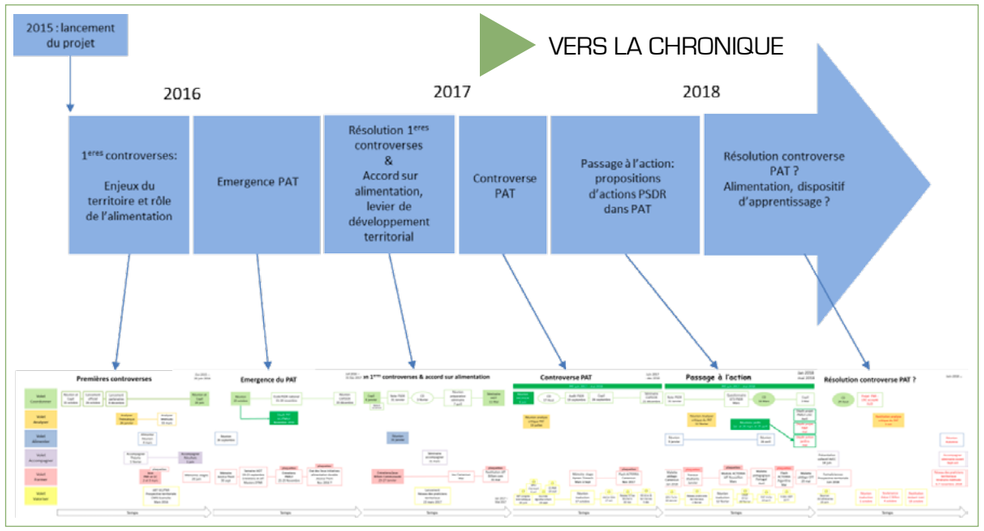


Figure 5. Chronique du projet PSDR INVENTER jusqu'à début 2019 (réalisation : Sabine Nguyen Ba)

2.4. OUTIL D'ANALYSE ET DE SYNTHÈSE : RENDRE EXPLICITES LES MOMENTS DÉCISIFS ET LES LIENS CHERCHEURS-ACTEURS

La chronique dans son ensemble couvre la totalité du projet PSDR INVENTER (Octobre 2015 à aujourd'hui). Pour la rendre plus lisible, il a fallu passer des éléments factuels à une synthèse qui a du sens. Des étapes de séquençage ont été nécessaires, comme dans la démarche d'analyse processuelle : « *le découpage du processus en étapes distinctes est une démarche analytique indispensable pour ne pas se perdre dans la complexité de l'ensemble, pour ne pas ignorer d'éventuelles réorientations et ne pas non plus réduire le processus au résultat final.* » (Mendez *et al.*, 2010).

Le lien chercheurs-acteurs constitue le fil conducteur de la chronique. Pour la séquencer, nous nous sommes appuyées sur ce qui est partagé et commun dans le projet : les faits marquants, les moments d'apprentissage collectif, les leviers d'action. Mais nous nous sommes aussi appuyées sur ce qui faisait débat au sein du projet, à l'aide des controverses identifiées et énoncées dans le volet Accompagner.

2.5. OUTIL DE MÉDIATION NUMÉRIQUE : ILLUSTRER LES FAITS MARQUANTS PAR DES VIDÉOS

Une fois les séquences du projet identifiées, nous les avons illustrées par des vidéos ou des contributions transversales. La réalisation de vidéos a été demandée sur le terrain par des élus locaux (ex : exposé sur les controverses) et/ou utilisée par des chercheurs pour présenter leur méthodologie, leur cadre d'analyse de manière structurée et concise ou leurs points de vigilance face à l'action. Le support vidéo permet de livrer un message court, précis et de façon plus ludique (Figure 6). Toutes les vidéos produites dans le cadre du projet PSDR INVENTER ont une visée pédagogique et/ou opérationnelle.



Figure 6. Vidéo intitulée « Le PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez : Quelle participation des acteurs au programme d'actions », réalisée par François Johany (INRAE) et Sabine Nguyen Ba (AgroParisTech)

2.6. OUTIL DE CAPITALISATION DES PRODUCTIONS ORIGINALES : INSCRIRE LES PRODUCTIONS DANS UN PROCESSUS PLUS GLOBAL ET LES IDENTIFIER POUR LES TRANSMETTRE À L'EXTÉRIEUR

Pour la responsable du volet Valoriser, la chronique permet de replacer les productions originales du projet dans une construction, dans un processus plus global pour en comprendre l'origine, la logique, le déroulement et l'aboutissement. C'est vrai en particulier pour les productions co-construites par les chercheurs et les acteurs comme les plaquettes de traduction des initiatives alimentaires[1] (Figure 7).

Du point de vue de la co-pilote du projet, la mise en évidence des valorisations dans la chronique lui suggère de les mettre en avant et de les transmettre comme par exemple au cours du séminaire chercheurs-acteurs de Juin 2019, qui s'est réalisé sous forme itinérante, avec des témoignages croisés de chercheurs et d'acteurs et où les plaquettes de traduction correspondantes ont été distribuées. Le fait de construire la chronique agit comme un révélateur de ce qui est original et à valoriser à l'extérieur du projet.



Figure 7 : Plaquettes de traduction réalisées avec les chercheurs et les acteurs du projet PSDR INVENTER (Houdart et Nguyen Ba, 2018 ; Houdart et Nguyen Ba 2019a ; Houdart et Nguyen Ba 2019b ; Lebel et Nguyen Ba, 2019)

VERS LES DOCUMENTS EN LIGNE

2.7. OUTIL DE SUIVI-ÉVALUATION : IDENTIFIER LES APPRENTISSAGES CHEMIN-FAISANT

Dans un projet tel que le PSDR INVENTER, qui réunit des chercheurs et des acteurs, le processus d'apprentissage se fait chemin-faisant, tout au long du processus et non pas uniquement à la fin du projet.

Selon le directeur du PNR Livradois Forez, co-pilote du projet PSDR INVENTER, les acteurs qui participent au projet retirent des choses de leur participation au processus dans son ensemble (discussion lors de la réunion valorisation du 8/01/2019).

Pour le responsable du volet Accompagner, la valorisation dans PSDR se fait tout au long du processus. Dans un projet PSDR, on doit faire émerger les productions en termes d'apprentissage de tous les acteurs chemin-faisant. D'où l'importance d'un journal de bord afin de pouvoir tracer le processus et identifier les apprentissages tout au long du projet (discussion lors de la réunion valorisation du 8/01/2019).

Néanmoins, si la chronique est régulièrement utilisée par la chercheure co-pilote du projet (structuration des réunions du Comité de pilotage du projet PSDR INVENTER et des Notes Annuelles d'Avancement demandées par la direction PSDR nationale), les autres membres s'y réfèrent relativement peu. Une étape supplémentaire de simplification serait à approfondir pour la rendre plus intelligible en interne et plus lisible à l'extérieur du projet. Par exemple, elle aurait pu être mise à disposition d'autres personnes du projet, qui auraient pu s'en emparer et positionner les travaux de leurs volets. Aussi, il faudrait plutôt diffuser la version simplifiée et interprétée (Figure 8) sur le site Web du projet plutôt que la chronique factuelle.

Pour rendre compte du projet au public d'un colloque (Nguyen Ba et Lardon, 2019) nous avons choisi de combiner les trois outils : chronique, représentations graphiques et controverses afin de rendre le récit du projet plus synthétique et intelligible. Dans la troisième partie nous nous appuyons sur ces outils pour raconter l'histoire commune de PSDR INVENTER et du Projet Alimentaire Territorial.

1 Une plaquette de traduction est un 4 page co-construit entre partenaires acteurs et chercheurs du projet PSDR INVENTER qui vise à rendre opérationnelles les analyses menées sur des initiatives alimentaires pour inspirer d'autres porteurs d'initiatives (Nguyen Ba, 2020). Toutes les plaquettes traduction sont accessibles sur : https://www6.inrae.fr/psdr-INVENTER/Menu/Les-initiatives-alimentaires

3. HISTOIRE COMMUNE D'UN PROJET PARTENARIAL, LE PSDR INVENTER ET D'UN PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL À L'AIDE DE LA COMBINAISON DES TROIS OUTILS

Dans cette troisième partie, nous avons combiné les trois outils décrits précédemment pour rendre compte, en 5 phases, de l'histoire du projet PSDR INVENTER (Figure 8). Nous insisterons dans ce récit sur le lien entre le dispositif PSDR INVENTER et le Projet Alimentaire Territorial (PAT) et ce qu'il faut d'adaptation à la Recherche pour accompagner l'Action. Pour raconter l'histoire du projet PSDR INVENTER, nous nous sommes appuyées sur la chronique et le séquençage que nous avions fait. Nous avons croisé la chronique avec l'analyse des controverses réalisée dans le volet Accompagner par Pascal Lièvre qui identifiait trois séries de controverses : avant le PAT, le PAT lui-même comme controverse et après le PAT. Enfin, nous avons utilisé les représentations graphiques qui ont jalonné le projet pour illustrer les moments importants.

Après une phase de construction du projet collectif (phase 1) qui a impliqué les acteurs et les chercheurs du projet PSDR INVENTER, l'émergence du Projet Alimentaire Territorial (PAT) au cours du projet PSDR INVENTER (phase 2) résout les premières controverses mais en génère de nouvelles, en particulier sur la posture des chercheurs. Pendant un temps, les deux dispositifs PSDR et PAT coexistent, sur le même territoire, avec les mêmes acteurs, sur la même thématique (alimentation), mais de manière disjointe (phase 3). Cette phase de latence entre les dispositifs est finalement résolue par la restitution de l'analyse critique du PAT (phase 4) réalisée par des chercheurs de PSDR qui s'applique aussi bien à la méthodologie employée, qu'à la participation des acteurs (Le Bel *et al.*, 2017) ou à la gouvernance (Lardon *et al.*, 2017). Elle débouche sur un processus d'apprentissage autour de l'alimentation et la génération de nouveaux dispositifs de Recherche-Action fédérant les mêmes chercheurs et acteurs, mais qui, au contact de la Recherche et de l'Action, ont évolué dans leurs postures et dans leurs manières de travailler (phase 5).

- **Phase 1 : Construction du projet collectif**

Le projet PSDR INVENTER a dû être restructuré une première fois suite aux remarques faites par le Conseil Scientifique (CS) PSDR national puis par le comité de pilotage en Région. Le CS au niveau national sélectionne les projets PSDR sur des critères scientifiques tandis que le comité de pilotage en Région sélectionne les projets PSDR en fonction des priorités politiques régionales. Ainsi, le projet s'est vu amputer du volet « Recomposer » et « Habiter » et le volet « Analyser » a été ajouté afin de prendre du recul et rester à l'écoute des sujets émergents. Le projet a pu démarrer en octobre 2015. L'organisation du projet avec les volets actuels a été stabilisée en novembre 2016.

Suite à plusieurs évènements qui se sont déroulés de janvier à juin 2016 (séminaires et Jeux de Territoire conduits dans le Grand Clermont et PNR Livradois Forez), la formulation des premières controverses du projet PSDR INVENTER a mis en évidence des visions différenciées des partenaires acteurs du projet : tandis que le PNR Livradois Forez (PNRLF) insistait pour avoir une vision transversale des enjeux du territoire, le Grand Clermont (GC) était particulièrement intéressé par la thématique de l'alimentation. Parallèlement, certains chercheurs du projet, impliqués dans le volet Alimenter, souhaitaient se focaliser sur l'alimentation tandis que d'autres (dont la co-responsable) souhaitaient garder une vision globale des enjeux territoriaux.

Ces divergences ont donné lieu à l'énonciation des premières controverses : l'explicitation des controverses et la discussion autour de cette explicitation constitue un espace de réflexivité propre à favoriser la production de connaissances. En juin 2016, un séminaire du volet Accompagner a donc été dédié à l'explicitation des cinq premières controverses. Les controverses ci-dessous ont été discutées puis validées par les personnes présentes lors de ce séminaire.

- Controverse n°1 autour de l'objectif du programme La Dynamique Globale des Territoires ou la question de l'Alimentation au sein des Territoires
- Controverse n°2 sur la manière d'aborder le volet alimentation. L'alimentation comme secteur structurant du territoire ou Les problèmes spécifiques liés à l'alimentation sur le territoire
- Controverse n°3 autour des logiques différenciées de développement des territoires entre le GC et le PNRLF. Une logique de développement assuré pour le GC et Une logique de développement fragile pour le PNRLF
- Controverse n°4 Une dépendance des acteurs à leurs leviers d'action
- Controverse n°5 Le statut du jeu de territoire Une manière de fabriquer un contexte partagé entre des acteurs d'un territoire ou un outil de mise en œuvre d'un projet de développement d'un territoire

Une sixième controverse, déjà en cours à ce moment-là, mais non énoncée lors de ce séminaire a été ajoutée dans un deuxième temps. Elle nous parait capitale pour comprendre l'histoire.

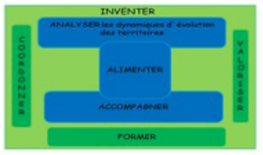
- Controverse n°6 autour de la « bonne posture » des chercheurs du PSDR : chercheur classique ou chercheur hybride

Au cours du comité de pilotage de juin 2016, les divergences se confirment. Tandis que le PNRLF annonce qu'il lancera à partir de 2017 une réflexion sur agriculture/alimentation en vue d'élaborer son prochain programme d'actions en matière d'éducation à l'environnement et au développement durable à destination des établissements scolaires, le GC informe qu'il envisage de répondre à l'appel à projets du Programme National pour l'Alimentation (https://agriculture.gouv.fr/programme-national-pour-lalimentation-le-ministere-de-lagriculture-lance-lappel-projets-2016-2017)

Phase 1 : Construction du projet collectif

PSDR — Lancement du projet — Oct 2015

PSDR — Enjeux du territoire *versus* Alimentation — Janv - Juin 2016



Controverses

1) Autour de l'objectif du projet : Dynamique Globale des Territoires // Question de l'Alimentation au sein des Territoires
2) Manière d'aborder le volet alimenter : Alimentation comme secteur structurant du territoire // problèmes spécifiques liés à l'alimentation sur le territoire
3) Autour des logiques différenciées de développement entre le GC et le PNRLF
4) Une dépendance des acteurs à leurs leviers d'action
5) Le statut du jeu de territoire : manière de fabriquer un contexte partagé // outil de mise en œuvre d'un projet de territoire

Phase 2 : Emergence du Projet Alimentaire Territorial (PAT)

Dénouement

PSDR — Articulation urbain-rural hybridation des modèles de développement — Oct 2016

Dépôt PAT commun — Nov. 2016

Socle commun renforcé

PSDR — Accord sur alimentation comme levier de développement territorial — Janv 2017

Lauréat PAT — Fev. 2017



PAT : résolution de 4 controverses (sauf celle sur Jeu de Territoire)
mais origine de nouvelles controverses

Phase 3 : Coexistence des deux dispositifs PSDR et PAT



Initiatives alimentaires étudiées dans PSDR Inventer

PSDR

PSDR — PAT ➔ objet d'étude PSDR Initiatives alimentaires — Eté 2017

PSDR — Nouvelles postures des chercheurs vis-à-vis du PAT — Fév – Mars 2018

Liste des acteurs | Observations | Analyse critique

Elaboration PAT — juin 2017 – mai 2018

Appel d'offre BE — Avril 2017

PAT : nouvelles controverses

Phase 4 : Résolution controverse PAT par l'analyse critique PSDR

PSDR — Dépôt d'actions — Avr - Mai 2018

PSDR — Restitution analyse critique — Oct 2018

Actions

Observations | Analyse critique

Elaboration PAT — juin 2017 – mai 2018

Restitution publique PAT — Mai 2018

Elaboration gouvernance PAT

Résolution des controverses PAT en cours…

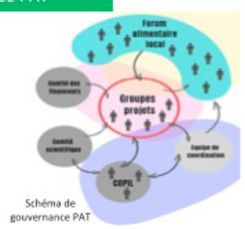


Schéma de gouvernance PAT

Phase 5 : L'alimentation, un dispositif d'apprentissage ?

Perspectives communes

Inclusion chercheurs dans Gouvernance PAT — Nov 2018 – Mars 2019



Vidéo commune PAT et PSDR Inventer

Valorisations communes — Fev – Mars 2019

Actions

Projets communs



Projets communs PAT et PSDR Inventer

Comité Scientifique PAT

Groupes Projets

Copil PAT — 3 avril

Productions publiques

Elaboration Gouvernance PAT — Automne 2018 / Hiver 2019

Forum Alimentaire — Mai 2019

Elargissement de la communauté épistémique ?

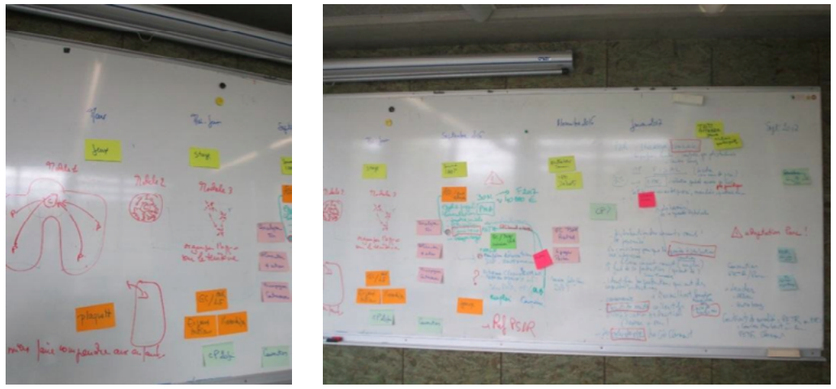
Séminaire Chercheurs-Acteurs PSDR — 5 juin 2019

Figure 8. Les différentes phases du projet PSDR INVENTER (réalisation : Sabine Nguyen Ba)

• Phase 2 : Emergence d'un PAT commun entre GC et PNRLF

Quatre mois plus tard, le 20 octobre 2016, c'est au cours d'une réunion entre les partenaires acteurs du PNRLF et du GC et les chercheurs responsables de volets du projet PSDR INVENTER que les partenaires acteurs sont arrivés à la conclusion qu'il fallait déposer un Projet Alimentaire Territorial (PAT) commun du fait de l'articulation urbain-rural de leur territoire et de l'hybridation des modèles de développement.

La séance du 20 octobre 2016 a été reconstruite à partir du récit de la co-pilote et à l'aide de captations vidéo et de photos du tableau le jour de la réunion (Figure 9). Elle a également donné lieu à une vidéo qui reconstitue les éléments qui favorisent le développement de l'action (Nguyen Ba et Johany, 2020b).



a) Modèles de territoire b) chronique et programme prévisionnel

Figure 9. Séance de travail INVENTER en octobre 2016 (Photographies Sylvie Lardon)

Ainsi, le débat a porté sur la vision différenciée du territoire par les acteurs (Figure 10). Tandis que le directeur adjoint du Grand Clermont (modèle 1) représente sur le territoire un bassin de consommation (GC) et 2 bassins de productions (les 2 PNR), le directeur du PNRLF (modèle 2) insiste sur l'existence de réseaux d'initiatives au sein du GC et des parcs. Finalement la co-pilote du projet PSDR INVENTER dessine un modèle hybride (modèle 3) où les territoires urbains et ruraux sont interconnectés, tout en ayant un réseau d'initiatives propres à leurs territoires. C'est la vision qu'elle souhaite consolider dans le projet INVENTER.

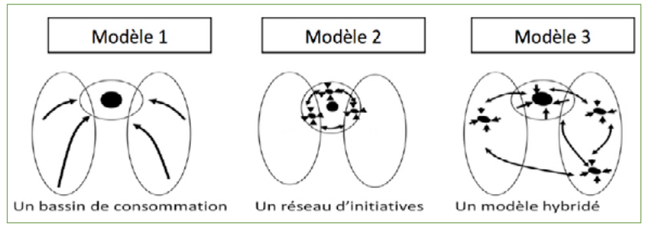


Figure 10. Différentes représentations du territoire (Réalisation : Sylvie Lardon)

Ce schéma (Figure 10) montre qu'un accord est possible entre les territoires du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez. C'est notamment grâce à ces représentations graphiques, comme outils d'intermédiation, que les partenaires acteurs du projet PSDR INVENTER se sont mis d'accord pour déposer un PAT en commun.

Les porteurs du PAT du GC et du PNRLF sont lauréats de l'appel à projet en février 2017. Dès lors le socle commun autour de l'alimentation est renforcé entre les différentes parties prenantes du projet PSDR INVENTER.

Le PAT résout les 4 premières controverses :

- sur l'objectif du programme : la question de l'Alimentation au sein des Territoires est privilégiée par rapport à la Dynamique Globale des Territoires,
- sur la manière d'aborder le volet Alimenter : l'Alimentation comme secteur structurant du territoire est privilégié par rapport aux problèmes spécifiques liés à l'alimentation sur le territoire.
- Les logiques différenciées de développement entre le GC et le PNRLF sont dépassées par la volonté d'une même stratégie alimentaire pour les 2 territoires.
- Enfin, le PAT offre des financements pour permettre aux acteurs d'agir ensemble.

Les controverses n°5 autour du jeu de territoire et n°6 autour de la « bonne posture » des chercheurs du PSDR ne sont pas résolues à ce stade.

• Phase 3 : Coexistence des deux dispositifs PSDR et PAT

Les partenaires acteurs du projet PSDR INVENTER, le GC et le PNRLF, s'associent dans le PAT et construisent avec leurs élus le processus d'élaboration du Projet Alimentaire Territorial. Les chercheurs de PSDR ne sont pas sollicités ou seulement de manière ponctuelle (consultation pour établir la liste des acteurs à inviter par exemple). Les 2 dispositifs, PSDR et PAT coexistent sans lien particulier entre février et mai 2017.

Mais en mai 2017, lors du premier séminaire chercheurs-acteurs où sont restitués les résultats du projet PSDR INVENTER et où le PAT est présenté par les élus référents, un désaccord est exprimé par certains chercheurs PSDR sur la démarche choisie dans le PAT. Ceci a pour effet d'enclencher la question de l'articulation entre les deux dispositifs, PAT et PSDR INVENTER. Au-delà du fait que les mêmes acteurs sont à la fois partenaires du projet PSDR INVENTER et porteurs du PAT, quel est le statut du PAT du point de vue des chercheurs du projet et quelle place ont les chercheurs dans la nouvelle configuration PAT ? Quel(s) changement(s) l'émergence du PAT entraine dans la coordination des chercheurs et dans leur relation avec les acteurs au sein du projet PSDR INVENTER ?

La situation se démêle au cours de l'été lorsque la responsable du volet Alimenter propose de considérer le PAT comme un objet d'étude du PSDR INVENTER au même titre que les autres initiatives alimentaires étudiées (fête de la pomme, magasin de producteur Le local, etc). Les chercheurs adoptent alors une posture pour se mettre à distance du PAT (posture d'observation) et proposent aux porteurs du PAT d'observer le processus d'élaboration du PAT suivi d'une restitution de leur analyse critique. Les porteurs du PAT acceptent et donnent accès à l'observation de toutes leurs instances aux chercheurs (comité de pilotage, comité technique, ateliers des groupes thématiques, etc.).

• Phase 4 : Résolution de la controverse PAT par la restitution de l'analyse critique PSDR

Les controverses soulevées par le PAT trouvent des réponses à travers deux processus. Premièrement à travers le passage à l'action : certains chercheurs de PSDR dans la posture constructiviste pragmatique au sens d'Avenier et Thomas (2015), déposent des fiches actions dans le cadre des actions du PAT, ce qui a pour effet de recréer un lien entre les 2 dispositifs. Deuxièmement, la restitution des observations sur le processus d'élaboration du PAT et de l'analyse critique réalisée par les chercheurs de PSDR créé un espace d'intermédiation et d'échange entre les porteurs du PAT qui expliquent et justifient leurs choix face aux critiques constructives des chercheurs. Cet échange permettra de revenir sur le désaccord antérieur autour de la méthode de participation des acteurs choisie par les porteurs du PAT et de résoudre les controverses autour de la construction du PAT.

Selon les interviews publiques recueillies et filmées auprès des membres du projet, la relation privilégiée construite entre acteurs et chercheurs au cours du projet PSDR INVENTER a accentué leur proximité (voir la vidéo Regards croisés réalisée par Nguyen Ba et Johany, 2020a). Cette proximité se traduit par le souhait de prolonger la coopération au-delà du projet PSDR INVENTER. Ainsi, fin 2018, le PAT en phase de constitution de sa gouvernance, sollicite les chercheurs de PSDR INVENTER pour monter un Comité Scientifique dédié au PAT. Les chercheurs répondent positivement et proposent, à travers la constitution d'une note de cadrage, différentes missions du Comité Scientifique PAT qui incluent les diverses postures des chercheurs PSDR.

• Phase 5 : L'alimentation, un dispositif d'apprentissage

Les liens entre le PAT et le PSDR INVENTER sont consolidés et officialisés publiquement lors du Forum Alimentaire du PAT organisé en mai 2019, d'abord, à travers des projets communs. Puis, dans le cadre du PAT, les actions déposées sont regroupées en Groupes-Projets auxquels des chercheurs de PSDR INVENTER participent. Ensuite, les chercheurs intègrent la gouvernance du PAT à travers la constitution du Comité Scientifique du PAT. Enfin, les chercheurs et les acteurs vont affirmer leur proximité publiquement par des productions communes (Houdart *et al.*, 2019) et des prises de parole publiques communes (Assises de l'alimentation à Montpellier en février 2019, Forum Alimentaire du PAT en mai 2019 et séminaire Chercheurs-Acteurs PSDR INVENTER en juin 2019). La nouvelle chargée de mission PAT arrivée en septembre 2018 a un rôle important dans ce rapprochement, car elle participe activement aux 3 moyens d'intégration des chercheurs.

Finalement, le dispositif PSDR INVENTER débouche sur un processus d'apprentissage collectif autour de l'alimentation et la génération de nouveaux dispositifs de Recherche-Action fédérant les mêmes chercheurs et acteurs, mais qui ont évolué dans leurs postures et dans leurs représentations les uns vis-à-vis des autres.

4. ELÉMENTS DE DISCUSSION SUR LES POSTURES DES CHERCHEURS

Dans le projet PSDR INVENTER, nous nous sommes appuyées sur les paradigmes épistémologiques selon Avenier et Thomas (2015), pour identifier différentes postures : une posture plus proche de l'action qui s'inscrit plutôt dans le paradigme constructiviste pragmatique et une posture d'observation qui s'inscrit plutôt dans le paradigme réaliste critique. A l'échelle du projet PSDR INVENTER, nous avons pu observer que chacune d'entre elles a participé au développement de l'action collective à des moments différents de l'histoire. Nous allons détailler dans la discussion, d'abord l'identification de plusieurs postures dans le projet PSDR INVENTER (phase 1), puis le rôle de la posture dite constructiviste pragmatique dans l'émergence du PAT (phase 2), ensuite la construction d'un collectif de chercheurs en posture d'observation (phase 3) et enfin, l'inscription dans la durée de la collaboration avec les acteurs du PAT à travers l'adoption d'une posture réflexive commune (phases 4 et 5).

4.1. UNE DIVERSITÉ DE POSTURES

Dans la phase de construction du projet collectif (phase 1), l'existence de plusieurs postures de Recherche dans le projet PSDR INVENTER a été révélée dans le volet Accompagner du projet par la controverse n°6 autour de la bonne posture des chercheurs. A partir de ces analyses, nous avons représenté cette diversité de posture par la Figure 3d. Il s'agit d'un gradient entre posture d'observation (chercheur classique du point de vue de l'action) et posture constructiviste (chercheur hybride, plus proche de l'action).

4.2. LE RÔLE DE LA POSTURE CONSTRUCTIVISTE PRAGMATIQUE DANS L'ÉMERGENCE DU PAT

Dans le paradigme constructiviste (Brasseur, 2012) chacun a sa propre vision de la réalité pour construire et agir. La séquence de l'histoire qui donne lieu à la Figure 10 (phase 2), contribue à l'émergence du PAT. En mobilisant les représentations spatiales comme modalité d'intermédiation pour formaliser une vision commune aux deux territoires du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez, la co-pilote participe au dépôt conjoint du PAT.

4.3. LA CONSTRUCTION D'UN COLLECTIF DE CHERCHEURS PAR UNE POSTURE D'OBSERVATION

Avant l'émergence du PAT, les chercheurs du volet Alimenter étudiaient seuls ou en binômes des initiatives alimentaires sur différents territoires (Figure 11). Avec l'émergence du PAT, ils se coordonnent pour observer collectivement ce nouvel objet d'étude et adoptent une posture extérieure au PAT. Cette posture extérieure, collectivement assumée, permet la coexistence des deux dispositifs (phase 3) et la poursuite des interactions chercheurs-acteurs dans le projet PSDR INVENTER.

En effet, au cours de la phase 3, l'affirmation de cette posture permet à la recherche de se poursuivre et résout temporairement la controverse n°6 autour de la « bonne posture » des chercheurs du PSDR INVENTER. Cette posture permet aux chercheurs de s'extraire de l'action pour mieux l'observer à l'aide d'un cadre d'analyse. Cela entraine plusieurs modifications dans la coordination des chercheurs, ce qui les amène à se réunir plus souvent et à mutualiser leurs observations (Figure 11).

Finalement le PAT a un rôle fédérateur entre les chercheurs du projet PSDR. Les chercheurs se regroupent autour d'un objet d'étude commun, ce qui les oblige à affirmer leurs postures épistémologiques (posture d'observation du processus d'élaboration du PAT, pour un temps à distance de l'action) et à s'adapter rapidement à cette nouvelle configuration.

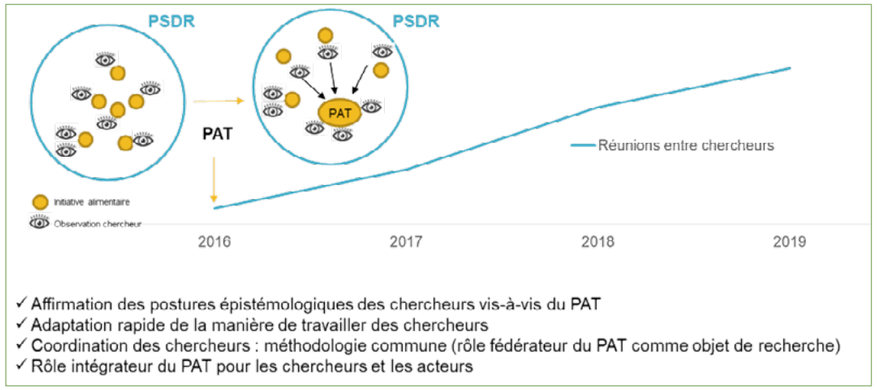


Figure 11. Coordination accélérée des chercheurs du projet PSDR INVENTER suite à l'émergence du PAT (Réalisation : Sabine Nguyen Ba)

4.4. L'INSCRIPTION DANS LA DURÉE DE LA COLLABORATION AVEC LES ACTEURS DU PAT GRÂCE À L'ADOPTION D'UNE NOUVELLE POSTURE COMMUNE (PHASES 4 ET 5)

En se rapprochant de l'action, la neutralité du chercheur est mise à l'épreuve (Brasseur, 2012), sa rigueur l'incite alors à adopter une posture dite « réflexive » avec le terrain (Jodelet, 2003). Cette posture peut l'encourager à restituer ses résultats aux acteurs concernés, puis à recueillir leurs réactions face à son interprétation et ainsi raccourcir le processus d'apprentissage (Argyris et Schön 1996). C'est ce qu'il s'est produit dans le projet PSDR INVENTER en phase 4, lorsque les chercheurs ont restitué aux porteurs du PAT leurs observations à travers une analyse critique. Cela a permis en phase 5 de s'inscrire dans un processus d'apprentissage collectif.

Dans un souci de réciprocité, la posture réflexive et la restitution des résultats participent au dialogue du chercheur avec ses partenaires ce qui permet d'inscrire la coopération dans la durée. De plus, ces outils d'intermédiation peuvent permettre au chercheur de conforter ses questions et de hiérarchiser ses résultats afin d'être plus clair et percutant dans ses publications. Les acteurs quant à eux, peuvent bénéficier du retour des chercheurs pour conduire l'action..

Ainsi, c'est paradoxalement la posture d'observation prise par les chercheurs, cette mise à distance face au PAT, qui a permis de consolider des liens entre chercheurs et acteurs et a encouragé les perspectives de collaboration entre chercheurs et acteurs à l'issue du projet PSDR INVENTER. Cela pourra se concrétiser à travers l'intégration des chercheurs dans le Comité Scientifique PAT.

Cette coopération entre chercheurs et acteurs ouvre la possibilité de créer un nouveau dispositif de Recherche-Action, au-delà du projet PSDR INVENTER, qui soit inclusif et partagé, en tirant les leçons de l'expérience commune des chercheurs et des acteurs du projet PSDR INVENTER.

5. CONCLUSION

La chronique, les représentations spatiales et les controverses sont trois outils de pilotage et de valorisation qui ont permis au projet PSDR INVENTER de produire à la fois des connaissances scientifiques et des connaissances pour l'action. Tandis que la chronique permet de revenir sur les points de désaccord potentiel, les représentations graphiques permettent aux membres d'exprimer d'une autre manière leurs visions, valorisant les articulations possibles. Les controverses quant à elle permettent de rendre compte et de valider auprès des acteurs ces visions différenciées.

Selon Senge (1990) : « Dans les organisations apprenantes, les individus améliorent sans cesse leur capacité à créer les résultats désirés, de nouvelles façons de penser surgissent et se développent continuellement, la vision collective accorde une marge de liberté importante, et les individus apprennent sans cesse comment mieux apprendre ensemble ». C'est la phase à laquelle nous aboutissons actuellement, dans la fin du projet PSDR INVENTER et le début d'une nouvelle dynamique avec le Comité Scientifique du PAT. Le dernier séminaire chercheur-acteur du projet INVENTER (2020) assurera cette transmission au PAT. La dernière partie de l'histoire devra être un discours commun, pour assumer pleinement notre partenariat.

Ainsi, ce nouveau dispositif devra permettre la coexistence des différentes postures de chercheurs (du chercheur en posture d'observation au chercheur en posture constructiviste pragmatique) et d'acteurs (du praticien classique au praticien réflexif au sens de Schön, 1994) pour bénéficier de toute la richesse produite par cette configuration originale. Ils pourront tous s'inscrire dans la posture réflexive par leur engagement réciproque à restituer leurs résultats non seulement à la communauté scientifique, mais aussi aux acteurs de terrain.

Il s'agira aussi d'innover dans l'élaboration d'outils adaptatifs performants pour suivre les apprentissages cheminfaisant et poursuivre les réflexions et la production de valorisations accessibles et actionnables avec et pour les acteurs. Les outils que nous avons développés : plaquettes de traduction, outils graphiques et vidéos, trajectoires des initiatives alimentaires, énoncé des controverses, chronique séquencée sont autant d'outils expérimentés dans le projet INVENTER, qui pourraient servir à d'autres PAT, à la communauté OPDE et plus largement à d'autres projets de Recherche-Action. Nous poursuivons ces expérimentations !

BIBLIOGRAPHIE

ARGYRIS, C. et SCHÖN, D. 1996. Apprentissage organisationnel. Théorie, méthode, pratique. Traduction 2002, DeBoeck Université. URL: http://www.sietmanagement.fr/theories-de-lapprentissage-organisationnel-argyris-et-schon-nelson-et-winter/

AVENIER, M. & THOMAS, C. 2015. Finding one's way around various methodological guidelines for doing rigorous case studies: A comparison of four epistemological frameworks. Systèmes d'information & management, volume 20(1), 61-98. doi:10.3917/sim.151.0061.

BAILLY A., DAUCE P., KOLLER R., LHOSTE P., MANICHON H., ROSENBERG P-E., 2005. Évaluation nationale des programmes de recherche PSDR de l'INRA. Rapport de la commission d'évaluation, Inra, Paris, 14 pages.

BRASSEUR M. 2012. L'interaction du chercheur avec son terrain en recherche-action : deux cas d'accompagnement individuel des managers, Recherches en Sciences de Gestion, 2012/2 (N° 89), p. 103-118. DOI : 10.3917/resg.089.0101. URL : https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2012-2-page-103.htm

DEFFONTAINES J.-P., MARCELPOIL E., MOQUAY P., 2001, Le développement territorial : une diversité d'interprétations, in LARDON S., MAUREL P., PIVETEAU V. (dir.), Représentations spatiales et développement territorial, Editions Hermès, Paris, chap. 2, p. 39-56.

HOUDART M., NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, IRSTEA, AGROPARISTECH, INRA, 2018. L'alimentation : un levier puissant pour l'animation et l'attractivité territoriale, Enseignements tirés de la Fête de la Pomme à Massiac. Plaquette Traduction, 4p. https://www6.inrae.fr/psdr-INVENTER/Menu/Les-initiatives-alimentaires/La-Fete-de-la-Pomme-a-Massiac

HOUDART M., ANGO M., LARDON S., NGUYEN BA S., JOHANY F., 2019. Le PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez : Quelle participation des acteurs au programme d'actions ? Vidéo, Clermont-Ferrand, mai 2019.

HOUDART M., NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, IRSTEA, AGROPARISTECH, INRA, 2019a. Les réseaux d'acteurs au service de la transition alimentaire, Enseignements tirés de la Doume, monnaie citoyenne puydomoise. Plaquette Traduction, 4p. https://www6.inrae.fr/psdr-INVENTER/Menu/Les-initiatives-alimentaires/La-Doume

HOUDART M., NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, IRSTEA, AGROPARISTECH, INRA, 2019b. Construire une stratégie alimentaire inclusive et partagée sur un vaste territoire. Enseignements tirés de l'élaboration du Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et PNR Livradois Forez. Plaquette Traduction, 4p. https://www6.inrae.fr/psdr-INVENTER/Menu/Les-initiatives-alimentaires/PAT-GC-et-PNR-LF

JODELET D. 2003. Aperçus sur les méthodologies qualitatives, in MOSCOVICI S. et BUSCHINI F. (Dir.), Les méthodes des sciences humaines, Paris : PUF Fondamental, pp. 139-162

LARDON S., 2013. Developing a territorial project. The 'territory game', a coordination tool for local stakeholders. FaçSADe, Research results, No 2013 / 38, 4p.

LARDON S., VERGNAUD D., 2015. INVENTER : Inventons nos territoires de demain. Nouveaux modèles de développement des territoires ruraux et périurbains. Fiche projet PSDR4. https://www.psdr.fr/archives/INS405PDFN1.pdf

LARDON S., HOUDART M., LIEVRE P., PROUHEZE J., VERGNAUD D., 2017. Quand la gouvernance de l'alimentation s'invente dans les territoires. Colloque ASRDLF-ERSA 2017, 5-7 Juillet, Athènes, Grèce.

LARDON S., VERGNAUD D., 2017. De l'outil « Jeu de territoire » au « dispositif » PSDR4 INVENTER, la construction des territoires de demain. 7° Colloque OPDE 26-27 Octobre 2017, Montpellier.

LARDON S., VERGNAUD D., 2019. Le projet INVENTER ou la construction des territoires de demain. revue Horizons publics sur « Le retour des ruralités ? », Hors série Automne 2019, pp 44-49.

LARDON S., NGUYEN BA S., VERGNAUD D., 2020. Co-construire un itinéraire méthodologique entre chercheurs et acteurs : La chronique du projet PSDR INVENTER – Inventons nos territoires de demain dans LARDON S. & NGUYEN BA S. 2020. Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? 8° Colloque du réseau OPDE « Des Outils pour Décider Ensemble » associé au Groupe transversal 3 « Systèmes alimentaires et forestiers, circuits et circularités » du programme PSDR4 «Pour et Sur le Développement Régional», Clermont-Ferrand 15 et 16 octobre 2019. N° ISBN : 2-7380-1437-2

LE BEL PM., HOUDART M., LARDON S., 2017. Tensions entre permanences et innovations dans l'intelligence territoriale. Le cas du Projet Alimentaire Territorial fédérant le Grand Clermont et le PNR Livradois Forez. Colloque international 'Médiation et villes des intelligences', IEA, Paris, 7-8 novembre 2017.

LEBEL PM., NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, IRSTEA, AGROPARISTECH, INRA, 2019. L'espace-test agricole, un outil pour sécuriser une production alimentaire locale. Enseignements tirés du Verger-test des Cheires. Plaquette Traduction, 4p. https://www6.inrae.fr/psdr-INVENTER/Menu/Les-initiatives-alimentaires/Verger-test-des-Cheires

LIEVRE P., JOHANY F., NGUYEN BA S., 2019. Les clés des controverses dans PSDR INVENTER. Vidéo, Clermont-Ferrand, janvier 2019

LIEVRE P., 2020, PSDR 4 INVENTER et Projet Alimentaire Territorial entre filiation pragmatique et disjonction paradigmatique dans LARDON S. & NGUYEN BA S. 2020. Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? 8° Colloque du réseau OPDE « Des Outils pour Décider Ensemble » associé au Groupe transversal 3 « Systèmes alimentaires et forestiers, circuits et circularités » du programme PSDR4 «Pour et Sur le Développement Régional», Clermont-Ferrand 15 et 16 octobre 2019. N° ISBN : 2-7380-1437-2

MENDEZ A. (dir.), Processus. Concepts et méthode pour l'analyse temporelle en sciences sociales, Editions Academia, Emile Bruylant, coll. « Intellection », 2010, 260 p., EAN : 9782872099849.

NGUYEN BA S., LARDON S., 2019. Le PSDR INVENTER, une communauté épistémique ? XII° Colloque GECSO Clermont-Ferrand.

NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, AGROPARISTECH, INRAE, 2020. Quelle traduction des recherches en outils opérationnels pour des porteurs d'initiatives ? Expérience tirée du groupe de travail « Traduction » du PSDR INVENTER. Plaquette méthodologie Traduction, 2p.

NGUYEN BA S., JOHANY F., 2020a. Regards croisés sur une démarche de Recherche-Action : Un projet de recherche partenariale : PSDR INVENTER & Le Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez. Vidéo, Clermont-Ferrand, mars 2020

NGUYEN BA S., JOHANY F., 2020b. La fabuleuse histoire de l'émergence d'un Projet Alimentaire Territorial : créer les conditions de l'action. Vidéo, Clermont-Ferrand, mai 2020

SCHÖN D. A., 1994. Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel. Traduit et adapté par J. Heynemand & D. Gagnon. Québec : Les éditions Logiques.

SEBILLOTE M., 2001a. Des recherches en partenariat « pour » et « sur » le développement régional à l'INRA. In : Économie rurale. N°261, 2001. pp. 50-53. doi : https://doi.org/10.3406/ecoru.2001.5219.

STENGE P., 1990. La cinquième discipline : l'art et la manière des organisations qui apprennent. Paris, Editions First.

TORRE A., VOLLET, 2015. Partenariats pour le développement territorial. Editions QUAE, Science Update, 243 pages.

ETUDES AU FIL D'UNE DÉCENNIE DES MISES EN MARQUE DES RÉGIONS : QU'AVONS-NOUS APPRIS DES PROCESSUS ADOPTÉS ET DES DÉMARCHES COLLABORATIVES ?

C.E. Houllier Guibert (1)**, C. Zumbo Lebrument** (2) **et C. Rochette** (3)

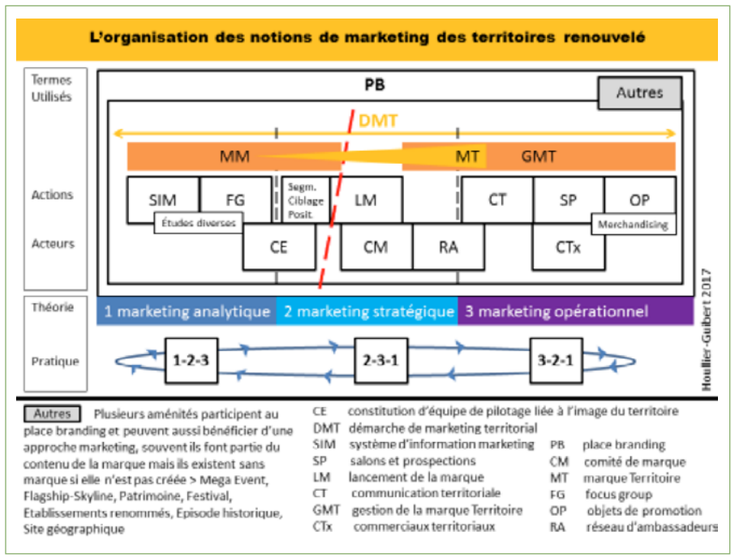
(1) NIMEC - EA242
(2) CleRMa EA 3849 et COSMOS - EA 4647
(3) CleRMa EA 3849

Depuis plus d'une décennie, plusieurs régions françaises se sont engagées dans des démarches de marketing des territoires (DMT) dans lesquelles, la mise en marque (MM) est un dispositif stratégique. Les discours entourant ces démarches soulignent la volonté de renforcer l'attractivité des territoires soumis à une forme de concurrence de plus en plus affirmée, même si ce point ne fait pas nécessairement consensus du côté des chercheurs qui ont travaillé sur la question. En tout cas, il s'agit de dynamiser les acteurs locaux en permettant de travailler sur un sujet commun, en mettant en avant les ressources et compétences spécifiques dont dispose chaque territoire pour lui donner plus de visibilité.

Si les stratégies de marquage des villes sont déjà anciennes et ont été dans l'histoire largement réalisées pour renforcer l'attractivité de zones touristiques ou économiques, celles des régions, des départements ou des pays de tradition sont plus récentes. Ces dernières résultent de processus plus complexes que ceux constatés pour les villes, d'abord en raison de la grande diversité des acteurs concernés et donc de l'hétérogénéité du territoire à « marketer » ; mais aussi car ce marquage se met en place dans un contexte de démocratie participative, de co-construction, et de prise de décision par le bas. Ces dimensions se traduisent par des processus décisionnels plus longs et plus lents : si elles peuvent être de prime abord le résultat d'un souhait avant tout politique (donner de la lisibilité à l'action politique d'un élu), elles résultent au final d'un processus bien plus complexe où le politique s'atténue au profit d'une vision plus ouverte et partagée permettant de mobiliser de nombreuses parties prenantes. Ainsi, « étiquetée » initialement comme projet politique, les marques Région incarnent plus la volonté d'acteurs très divers de s'emparer de l'avenir local autour d'un projet de territoire co-construit dont la marque n'est finalement que la manifestation la plus visible. On peut alors parler de management territorial (Hernandez 2012) par la marque Région, c'est cette vision que nous exposons dans notre communication.

Le phénomène de marque territoire a été l'objet d'un courant de recherche dynamique qui connait ces dernières années un certain essoufflement. On peut formuler plusieurs hypothèses pour expliquer ce fléchissement parmi lesquelles :

- la difficulté à mesurer les effets des marques territoires, le processus de mise en marque ayant été étudié sous l'angle de la production mais assez peu celui de l'évaluation,
- les échéances politiques et la reconfiguration des territoires administratifs (passage de 22 à 13 régions) qui conduisent parfois ralentir les projets de marquage,
- l'investissement plus massif d'autres instruments pour renforcer l'attractivité et la lisibilité des territoires (politiques publiques telles que l'accueil des populations, …),
- l'effet de mode (Midler, 1986) rendant le dispositif transformable (si le processus est conservé et l'aboutissement qui est initialement la marque peut disparaitre).



L'étude longitudinale des marques territoire depuis leur émergence en France nous a permis d'avoir une bonne connaissance des processus de mise en marque et des dispositifs de gouvernance adoptés. Aussi, nous proposons dans la présente communication de répondre à la question, qu'avons-nous appris quant aux enjeux et facteurs de réussite de ces marques territoire ?

Parmi les connaissances mises en lumière, on relève les passages obligés d'une démarche de mise en marque efficace et pérenne (Houllier-Guibert *et al.*, 2018).

A l'origine de toute démarche de marquage se trouve un diagnostic. Il constitue l'état des lieux du territoire dans ses manifestations symboliques. Cette étape est l'étape liminaire qui va conduire à l'émergence d'un projet de territoire. Elle va permettre de répondre aux questions : quel est ce territoire (territoire perçu en interne par ceux qui l'habitent et en externe, territoire réel) ? que voulons-nous faire de notre territoire (territoire souhaité) ? Il est important que ce diagnostic de territoire soit partagé puis accepté. Pour cela, diverses démarches peuvent être adoptées pour parvenir à un diagnostic partagé et co-construit. La seconde étape est celle de la construction du projet de territoire. Elle permet de répondre aux questions : quelles parties prenantes engagées et engager, avec quelles ressources et compétences et pour quelles contributions et quels intérêts (Rochette *et al.*, 2016 ; Houllier-Guibert et Rochette 2019) ? Cette étape met en évidence les vertus des démarches collaboratives inspirées de la démocratie participative mais aussi leurs limites (allongement des délais, recherche de consensus, maintien d'une cohérence de positionnement, instabilité des acteurs engagés dans le processus) et notamment la place accordée aux entreprises (cas de la Bretagne – Houllier-Guibert 2015) ou bien celle donnée à la population locale pour l'impliquer dans les prises de décision (Zumbo-Lebrument, 2017). Ces deux étapes permettent finalement d'amorcer la question de la gouvernance de la démarche. Une question centrale qui questionne sur l'origine de l'initiative de la démarche et son pilotage (Houllier-Guibert et Miriel, 2018). Plusieurs dispositifs de pilotage sont envisageables, certains probablement plus pérennes que d'autres comme le montrent nos études longitudinales. Enfin, vient le temps de la mise en action de la stratégie et se pose alors la question du choix du positionnement, des cibles et des instruments à utiliser, sans éluder l'étape d'évaluation qui à ce jour est encore trop peu traitée par les praticiens. Elle donne pourtant toute sa légitimité aux stratégies de marquage territorial.



VERS LA PRÉSENTATION

BIBLIOGRAPHIE

Alaux, C., Serval, S., & Zeller, C. (2015). Le marketing territorial des Petits et Moyens Territoires: identité, image et relations. Gestion et management public, 4(4), 61-78.

Albertini, T., Bereni, D., & Luisi, G. (2017). Une approche comparative des pratiques managériales de la Marque Territoriale Régionale. Gestion et management public, 5(2), 41-60.

Anholt, S. (2008). Place branding: Is it marketing, or isn't it?. Place Branding and Public Diplomacy, 4(1), 1.

Chamard, C., Liquet, J. C., & Mengi, M. (2013). L'image de marque des régions françaises: évaluation du «capital territoire» para le grand public/typolooy of the french regions based on their brand image. Revue Française du Marketing, (244/245), 27

Chanut, V., & Rochette, C. (2012). La fabrique d'une marque Région: le cas de la marque «Auvergne Nouveau Monde». Politiques et management public, 29(3), 493-517.

Ferrand, A., & Chanavat, N. (2006). Le marketing territorial événementiel. Les politiques publiques d'accueil et d'organisation d'événements sportifs, 72-85.

Kapferer, J. N. (2011). France: Pourquoi penser marque? Revue française de gestion, (9), 13-23.

Houllier-Guibert, C. E. (2012). De la communication publique vers le marketing des territoires: approche microsociologique de la fabrication de l'image de marque. Gestion et management public, 1(2), 35-49.

Houllier-Guibert, C. E. (2014). « La démarche de marketing territorial de la Bretagne : un branding qui labellise », in FOURNIER M. (dir.), ouvrage Labellisation et mise en marque des territoires, Pesse Universitaire Blaise Pascal, pp.203-220

Houllier-Guibert, C. E. (2017). Gérer l'image des territoires avec le marketing territorial: émergence d'un «place branding» francophone?. Gestion et management public, 6(3), 6-7.

Houllier-Guibert C.E., Luisi G., Albertini T. et Bereni D., (2018). « La mobilisation des ambassadeurs dans le management d'une marque territoire (MT) : approche exhaustive ». Revue Marketing Territorial, 1 / été 2018, en ligne

Houllier-Guibert, C.E. & Miriel, A. (2018). La mise en marque des villes et des régions en France : la gouvernance comme facteur clé de succès. Revue Organisations & Territoires, 27(2), 103-110

Kavaratzis, M. (2005). Place branding: A review of trends and conceptual models. The marketing review, 5(4), 329-342.

Mendez, A., & Mercier, D. (2006). Compétences-clés de territoires. Revue française de gestion, (5), 253-275.

Michelet, J. F., & Giraut, F. (2014). Construction d'une qualité régionale. La marque Valais ou les vertus et les risques du branding territorial. Journal of Alpine Research| Revue de géographie alpine, (102-1).

Midler, C. (1986). La logique de la mode managériale. In Gérer et Comprendre. Annales des Mines (No. 3, pp. 74-85).

Rochette, C. (2012). L'approche ressources et compétences comme clé de lecture du processus d'élaboration d'une ressource originale: la marque territoire. Gestion et management public, 1(1), 4-20.

Rochette, C., Zumbo-Lebrument, C., & Féniès, P. (2015). Les marques région à l'épreuve de la réforme territoriale. Gestion 2000, 32(6), 55-72.

Rochette, C., Zumbo-Lebrument, C., & Féniès, P. (2016). Identification des enjeux pour les parties prenantes et les acteurs engagés dans la construction d'une marque région: le cas de la marque Auvergne Nouveau Monde. Gestion et management public, 4(1), 91-108.

Van Ham, P. (2002). Branding territory: Inside the wonderful worlds of PR and IR theory. Millennium, 31(2), 249-269.

Vuignier, R. (2017). La marque territoriale, outil de différenciation pour l'attractivité? Étude empirique auprès de décideurs d'entreprise. Gestion et management public, 6(3), 59-75.

Zumbo-Lebrument, C. (2017). Les dispositifs de marketing territorial comme vecteur de participation: une approche arnsteinienne d'une marque de territoire. Gestion et management public, 6(3), 9-24.

Zumbo-Lebrument, C. (2017). La participation des parties prenantes à la démarche de marketing territorial d'une marque de territoire: le cas de la marque Auvergne Nouveau Monde (Doctoral dissertation, Paris 10).

TRANSFORMER UN TERRITOIRE POUR EN FAIRE UN ECOSYSTEME D'INNOVATION : LE CAS SMART PORT CITY DE LA COMMUNAUTE HAVRAISE

Nathalie Aubourg (1), **Erwan Boutigny** (2), **Pascale Ezan** (3), **Corinne Renault** (4)

(1) Normandie Univ, UNIROUEN, UNICAEN, UNIHAVRE, NIMEC, 76600 Le Havre, nathalie.aubourg@univ-lehavre.fr
(2) Normandie Univ, UNIROUEN, UNICAEN, UNIHAVRE, NIMEC, 76600 Le Havre, erwan.boutigny@univ-lehavre.fr
(3) Normandie Univ, UNIROUEN, UNICAEN, UNIHAVRE, NIMEC, 76600 Le Havre, pascale.ezan@univ-lehavre.fr
(4) Normandie Univ, UNIROUEN, UNICAEN, UNIHAVRE, NIMEC, 76600 Le Havre, corinne.renault@univ-lehavre.fr

RÉSUMÉ
A travers l'analyse du projet TIGA « Smart Port City » porté par la communauté d'agglomération havraise, cette communication propose de mettre au jour les modalités d'émergence d'un écosystème d'innovation à l'échelle d'un territoire et d'identifier les processus critiques induits par le dépôt d'une candidature au PIA3 sur un projet TIGA initié en septembre 2017.

MOTS-CLÉS
Écosystème d'innovation, territoire, communauté de destin, communauté de dessein.

INTRODUCTION

Faire de Bordeaux la «première métropole à énergie positive», de Dijon «un modèle du système alimentaire durable de 2030», ou de l'agglomération du Havre un « nouveau modèle de territoire urbain et industrialo-portuaire intégré par l'innovation », voici trois des vingt-quatre projets nationaux de «territoires d'innovation et de grande ambition» (TIGA), dévoilés par le Premier ministre, le 4 janvier 2018. Tous ont été présélectionnés dans le cadre du 3ème appel à manifestation d'intérêt du Programme national d'Investissements d'Avenir (PIA3) géré par la Caisse des Dépôts et lancé le 24 mars 2016.

Ce programme, qui vise à faire éclore ou promouvoir des écosystèmes territoriaux, illustre la dynamique actuelle dans laquelle se sont engagés les territoires en renouvelant les voies de leur développement, notamment en se reposant sur leur capacité à innover. En effet, le renforcement de la compétitivité et de l'attractivité d'un territoire industriel en transition repose sur sa faculté à favoriser toute forme d'innovation. Néanmoins, la volonté de transformer en profondeur un territoire par l'innovation suppose d'impulser une nouvelle dynamique collective : il s'agit pour les acteurs impliqués de se saisir de problèmes complexes pour construire un dessein commun afin de réconcilier des intérêts divergents : renforcer l'activité industrielle tout en veillant à son impact environnemental, accroître l'activité économique tout en préservant l'environnement, développer l'activité touristique tout en protégeant les ressources naturelles, etc. De fait, la dynamique territoriale en émergence génère alors de nouvelles formes de collaborations inter-organisationnelles au cœur même des territoires avec des acteurs qui n'avaient pas l'habitude de coopérer.

Afin de rendre compte de cette dynamique d'évolution d'un territoire et d'accompagner les acteurs du changement, nous avons souhaité nous inscrire dans une perspective managériale. Dans ce but, le cadre conceptuel des écosystèmes nous a semblé être producteur de sens pour formaliser la trajectoire d'évolution d'une ville industrialo-portuaire.

A travers l'analyse du projet TIGA « Smart Port City » porté par la communauté d'agglomération de la ville du Havre, cet article propose de comprendre l'émergence d'un écosystème d'innovation à l'échelle d'un territoire induit par le dépôt d'une candidature au PIA3 et d'en identifier les processus critiques. Ce projet repose sur une ambition majeure : conduire une transformation en profondeur du bassin de vie havrais, en faisant converger des projets parcellaires autour d'une nouvelle politique publique de la ville, d'un projet de port du futur, d'une ambition d'innovation industrielle collective, d'un programme de recherche et d'innovation inédite pour faire du territoire havrais un territoire d'innovation.

Plus spécifiquement, sur la base d'une étude de cas longitudinale, cette contribution cherche à souligner les processus critiques qui ont conduit à ce qu'autour d'un consortium de quatre fondateurs issus de la sphère publique et privée, du monde académique, de l'environnement socio-économique, des milieux associatifs - initialement impliqués dans le projet - s'agrègent plus de soixante partenaires (consortium d'innovation, grands donneurs d'ordre, sociétés de projet ou start-ups) engagés dans une même ambition : innover pour réinventer le modèle industrialo-portuaire du Havre et l'ensemble de la vallée de la Seine.

Dans la première partie de cet article, nous rappellerons les principaux travaux sur les écosystèmes en y associant des contributions issues de la dynamique créative des territoires. Cette revue de la littérature nous permettra d'identifier quatre processus critiques susceptibles de favoriser l'émergence d'un écosystème d'innovation. La deuxième partie de l'article sera consacrée à la méthodologie retenue et à la présentation du cas. A partir des résultats issus de la phase empirique, nous reviendrons sur les processus critiques identifiés dans la littérature afin de les confronter à ceux observés à l'occasion de l'élaboration du projet TIGA « Smart Port City ».

1. CADRE THÉORIQUE

L'approche par les écosystèmes a suscité ces dernières années une production de littérature particulièrement riche pour permettre d'analyser un ensemble d'acteurs coordonnés. Elle s'est largement développée à partir de travaux empiriques qui ont permis de faire émerger de nouvelles hypothèses (Gratacap *et al.*, 2017) et fournit un cadre d'analyse pertinent permettant d'appréhender la complexité des nouvelles formes de collaborations inter-organisationnelles. En particulier, la perspective écosystémique permet de rendre compte des nouvelles formes de coopération en vue de transformer un territoire par l'innovation.

1.1. ÉCOSYSTÈME, INNOVATION ET TERRITOIRE

La collaboration inter-organisationnelle repose essentiellement sur une stratégie délibérée qui se laisse voir au-travers de multiples configurations d'entreprises : alliances, joint-ventures, consortiums, réseaux et de modèles de dynamiques du changement avec différents niveaux de complexité (Majchrzak *et al.*, 2015). Les principales finalités attachées à ces modèles organisationnels tournent autour d'un meilleur partage de l'information, d'une capacité accrue à innover, d'une possibilité de baisse des coûts. Plus globalement, derrière ces stratégies, se profile une recherche d'efficience économique reposant sur une croyance collective : l'union fait la force. En s'intéressant à l'ensemble des relations qu'une entreprise entretient avec son environnement, la littérature sur les écosystèmes d'affaires (ESA) s'inspire en partie des travaux de l'écologie humaine. Ainsi, Astley et Fombrun (1983), à partir du concept de stratégie collective, fournissent un cadre d'analyse pour comprendre les relations entre organisations et environnement. Les premières tentatives de conceptualisation de la notion d'ESA se sont inspirées du courant de l'écologie humaine. C'est le cas des travaux précurseurs de Moore (1993, 1996) et de Lansiti et Levien (2004a) qui vont les premiers tenter d'esquisser les contours du concept même si certains auteurs en stratégie y faisaient déjà référence mais sans tenter de le définir (Guéguen et Passebois-Ducros, 2011). Moore (1996) envisage l'ESA comme une communauté économique pilotée par une ou plusieurs firmes leaders au sein de laquelle on trouve à la fois les fournisseurs, les producteurs ainsi que les parties prenantes. Dans cette perspective, Moore (1996) considère l'ESA comme une structuration évolutive et complexe des interactions stratégiques entre de nombreuses organisations qui leur permet d'exploiter de nouveaux espaces d'opportunités stratégiques. Les membres partagent une vision commune du marché et procèdent à des ajustements pour s'accorder et se soutenir mutuellement. Lansiti et Levien (2004a) ont une approche similaire et considèrent les ESA comme des réseaux d'affaires organisés autour de la firme pivot.

Des travaux récents s'inscrivent dans cette conception de l'ESA (Autio *et al.*, 2014 ; Jacobides *et al.*, 2015 ; Rong *et al.*, 2014). La communauté est intentionnelle et ses membres partagent le destin de la communauté entière (Moore, 2006). Le réseau a une dimension plus fonctionnelle et se structure à partir de l'intérêt d'une entreprise, tandis que la communauté a pour point de départ l'intérêt de l'ensemble (Dal Fiore, 2007). Les exemples donnés dans la littérature font souvent référence à des écosystèmes dans un secteur particulier (comme la santé), qui peuvent s'organiser autour d'une entreprise (comme Microsoft), sur une zone géographique spécifique (comme la Silicon Valley) ou pour un type d'activité (comme l'entrepreneuriat). Les travaux portent sur l'ouverture et l'accès à l'ESA, sur son nombre de membres et sur la densité du réseau. La stratégie va consister à augmenter le nombre de membres en lien avec un acteur central ou une plateforme. La densité du réseau augmentant, l'acteur central va, au fil du temps, accroître son pouvoir de négociation (Bradenburger *et al.*, 1996 ; Jacobides *et al.*, 2006). Pour faire face aux évolutions de l'environnement, les ESA sont aussi supposés fournir un cadre propice à l'innovation collective (Teece, 2007). Cependant, les tentatives de définition d'un ESA par analogie avec l'écologie conduisent à des contradictions et ne permettent pas d'envisager la pluralité des situations rencontrées. Une voie prometteuse propose de caractériser un ESA suivant deux dimensions : le caractère centralisé ou non du contrôle exercé sur les ressources essentielles et le type d'interdépendance liant les membres entre eux. Ces deux dimensions permettent d'identifier quatre types d'ESA : les systèmes d'offre, les plateformes, les communautés de destin et les communautés de foisonnement (Koenig, 2012).

Si l'approche par les ESA porte son attention sur la firme et son environnement, Jacobides *et al.* (2018) identifient deux autres courants dans la littérature sur les écosystèmes : les écosystèmes d'innovation (ESI) et les écosystèmes organisés en plateforme. Les plateformes sont organisées autour d'une technologie portée par un leader. Elles s'enrichissent à partir des contributions de l'ensemble de la communauté. Cependant, ce type d'agencement correspond plus à une logique de reproduction qu'à une logique d'innovation (Koenig, 2012). Nous retenons comme définition de l'ESI un ensemble d'arrangements collaboratifs grâce auxquels les firmes vont mettre en commun des solutions individuelles pour stimuler l'innovation. Cette définition sous-entend qu'une mauvaise coordination peut entraver voire faire échouer la capacité à innover (Adner, 2006 ; Adner et Kapoor, 2010 ; Kapoor et Lee, 2013 ; Autio et Thomas, 2014).

Dans une revue de la littérature, Jacobides *et al.* (2018) font remarquer que la plupart des travaux empiriques portent sur les acteurs de l'écosystème. La constitution de l'écosystème apparaît comme le résultat d'une intention délibérée, portée par un « leader » sans qu'il n'y ait cependant d'organisation hiérarchique. Adner (2017) souligne que l'attention

portée aux acteurs de l'écosystème dans la littérature ne permet pas de comprendre en quoi un écosystème peut créer de la valeur. Il propose une approche structurelle du concept d'écosystème en délimitant les frontières à partir des activités créatrices de valeur. Cette approche structurelle doit permettre de mettre en lumière le processus de création d'un ESI et d'en identifier les processus critiques (Adner, 2017 ; Autio et Thomas, 2014).

A l'échelle d'un territoire, faire émerger de nouvelles formes de coopérations inter-organisationnelles pour construire un ESI suppose l'engagement d'acteurs clés qui vont contribuer à la construction d'une vision partagée. L'obtention d'un degré de compréhension mutuelle et d'un niveau de confiance satisfaisants nécessite de nombreuses interactions entre les acteurs d'un territoire. Dans ce but, la collectivité territoriale joue un rôle clé pour créer les conditions d'un processus collectif d'apprentissage (Gertler et Wolfe, 2004). L'enracinement des acteurs dans l'économie régionale ainsi que le contexte institutionnel et le cadre local jouent un rôle important sur la capacité à innover des acteurs (Gertler *et al.*, 2000). La recherche académique est au cœur de la construction d'un ESI régional (EUA, 2019) : en particulier - quand l'ESI n'est pas à maturité - l'université peut jouer un rôle moteur. Cependant, dans un environnement non mature, la construction de l'ESI s'inscrit dans le temps long et est le fruit d'un processus complexe (Schaeffer et Matt, 2016).

Les nouvelles formes de collaborations inter-organisationnelles sur un territoire doivent aussi être pensées en y associant l'usager-citoyen. Conduire un projet de transformation du territoire pour co-créer de la valeur implique notamment d'obtenir l'adhésion et la mobilisation des habitants et de stimuler les pratiques culturelles. Florida (2002) a montré que la capacité d'innovation d'un territoire dépend de la présence de laboratoires de recherche, d'universités et d'institutions culturelles mais aussi de l'existence d'une vie créative urbaine informelle. La question se pose alors de savoir comment s'opère le transfert de connaissances entre un « underground » créatif informel et un « upperground » formel constitué d'organisations publiques et privées (Simon, 2009).

1.2. LES PROCESSUS CRITIQUES À L'ORIGINE DE L'ÉMERGENCE D'UN ESI TERRITORIAL

Nous avons identifié dans la littérature sur les écosystèmes et la dynamique créative des territoires, quatre processus critiques à l'origine de l'émergence d'un ESI territorial : l'existence d'une vision partagée entre les membres de l'ESI, l'alignement des partenaires et le rôle clé joué par un acteur central, le mode de gouvernance à l'œuvre au sein de l'ESI et l'implication des usagers-citoyens.

La prise de conscience d'un destin commun

La plupart des travaux sur les ESA et les ESI montrent que l'émergence d'un écosystème est le résultat d'une intention délibérée des acteurs et mettent en avant le rôle d'un leader (Jacobides, 2018). Ainsi, un ESA ou un ESI n'émerge pas de façon spontanée et est le fruit d'une expérimentation délibérée. La construction d'une dynamique d'innovation territoriale suppose une vision partagée entre les membres de l'ESI. La prise de conscience d'un destin commun (Moore, 1996 ; 2006) incite les acteurs à s'organiser autour d'une « solidarité existentielle » (Koenig, 2012). Ainsi, à l'échelle d'un territoire, la nécessité d'intégrer des contraintes environnementales aux logiques d'attractivité repose sur la prise de conscience d'une destinée commune à laquelle aucune partie prenante ne peut se soustraire. A des stratégies d'intégration sectorielles ou de filières viennent se greffer des considérations plus sociétales prenant en compte la préservation des ressources écologiques, la santé des habitants ou encore l'activité touristique. Ces regroupements sont donc dictés par une remise en cause des priorités d'abord sociétales puis économiques, d'abord long-terme avant court-terme. Afin de prendre en compte ces nouveaux enjeux, le terme de communauté associé à celui de destin a émergé (Koenig, 2012) : cette association des deux termes renvoie à l'idée d'une intégration forte fondée sur des liens privilégiés voire affectifs entre les membres. Cependant, la volonté des acteurs de prendre leur destin en main pour construire un dessein commun ne signifie pas nécessairement qu'ils vont partager une même représentation, notamment de l'innovation. Des représentations différentes peuvent même faire émerger de nouvelles idées (Moore, 2006).

L'alignement des partenaires plutôt que l'affiliation des acteurs

Adner (2017) fait une distinction entre deux conceptions des approches écosystémiques : l'écosystème vu comme une affiliation (ecosystem-as-affiliation) et l'écosystème vu comme une structure (ecosystem-as-structure). L'écosystème vu comme une affiliation se définit par l'affiliation d'une communauté d'acteurs associés le plus souvent à une plateforme ou à un acteur central ou firme pivot. On retrouve cette approche dans les travaux de Moore (1996), de Lansiti et Levien (2004) ainsi que dans de nombreux articles récents (Autio et Thomas, 2014 ; Jacobides, Cennamo et Gawer, 2015 ; Rong et Shi, 2014). L'accent est mis sur la rupture avec les frontières traditionnelles au sein d'une industrie et l'existence d'interdépendances croissantes. Cependant, si cette perspective fournit un cadre d'analyse utile pour décrire les interactions à un niveau macro, ce sont les questions de gouvernance qui prévalent sur celles de création de valeur. Adner (2017) propose une autre définition de l'écosystème à partir d'une approche structurelle (ecosystem-as-structure) plus susceptible d'éclairer les mécanismes propres à la création de valeur. Cette nouvelle perspective définit un écosystème comme une structure qui permet l'alignement d'un ensemble de partenaires qui vont interagir pour créer de la valeur. L'alignement fait référence au fait qu'il y a un accord mutuel entre les membres pour dépasser les intérêts individuels et organiser les activités en vue de créer de la valeur. L'écosystème est par essence multilatéral : il ne repose pas uniquement sur un nombre important de membres mais sur un ensemble de relations qui ne peuvent se réduire à une somme de relations bilatérales. Le but ultime est bien la création de valeur et cette nouvelle définition doit permettre la formulation d'une stratégie écosystémique définie comme la façon avec laquelle la firme centrale va envisager l'alignement de ses partenaires et sécuriser son rôle dans un environnement concurrentiel.

Le rôle d'un leader, garant d'une vision partagée

De nombreux travaux se sont aussi intéressés aux modes de gouvernance au sein des ESA mettant en avant le rôle d'un ou plusieurs leaders (Lansiti et Levien, 2004) qui vont piloter l'ESA grâce à une plateforme (Gawer et Cusumano, 2014). Cependant, pour être efficace, un ESA doit permettre à l'ensemble de ses membres de coopérer. Ainsi la capacité des membres de l'ESA à gérer des relations de coopétition est particulièrement critique au moment de la construction de l'ESA (Malherbe, 2017).

La présence d'un leader n'implique pas nécessairement que l'écosystème soit organisé de façon hiérarchique. Des travaux récents sont plus nuancés et suggèrent que des mécanismes formels peuvent exister (Jacobides, 2018). Ainsi, la nécessité de construire une vision partagée à l'échelle d'un territoire peut conduire dans un premier temps à un pilotage fort par un acteur central (Gertler et Wolfe, 2004) pour, dans un second temps, laisser la place à un fonctionnement plus démocratique considéré comme une des caractéristiques essentielles des ESA (Moore, 1993, 1996 et 2006).

L'implication des citoyens-usagers

Un écosystème territorial amène les acteurs concernés à se regrouper pour proposer une stratégie commune. La conception de cette stratégie passe par l'intégration et l'implication des citoyens, que ce soit en tant qu'usager des différents services présents au sein de l'écosystème, ou en tant qu'initiateurs d'idées nouvelles. Pour Simon (2009), le concept de ville créative (Florida, 2002 ; Stolarick et Florida, 2006) permet de mieux comprendre les facteurs de production et de diffusion de créativité au sein des villes. Simon (2009) et Cohendet *et al.* (2010) évoquent trois acteurs de la ville créative qui participent à la co-construction de sens :

- l'upperground : il s'agit de groupes d'industriels qui émergent sous formes de clusters ou de réseaux et qui organisent l'innovation.
- l'underground : c'est l'ensemble d'activités créatives qui se déploient hors des réseaux formellement et institutionnellement organisés. L'accent est mis ici sur les individus et les communautés informelles, structurées autour de normes sociales spécifiques.
- le middleground : il s'agit d'intermédiaires se situant entre les deux précédents collectifs, entre le niveau des individus et le niveau des organisations. Des espaces dits de « tiers lieux » pour optimiser les interactions entre les deux précédentes populations.

Cette analyse multi-niveaux permet de mettre en exergue le rôle des individus et donc des citoyens : dans une logique d'innovation ouverte (Chesbrough, 2003 ; 2006), le rôle des citoyens se développe depuis plusieurs années, notamment sous forme de crowdsourcing (Boutigny et Renault, 2014). Les territoires peuvent ainsi solliciter les ressources et compétences des citoyens afin de conforter leurs axes de développement. Appliqué à la sphère publique, le crowdsourcing citoyen consiste pour un organisme public à externaliser vers les citoyens des fonctions traditionnellement exercées en interne ou par un prestataire identifié. La créativité, les connaissances, l'avis, les ressources[1] des citoyens peuvent être ainsi mobilisés au profit de l'ESI.

Malgré une littérature abondante, les processus de création d'un ESI restent peu connus. A partir de l'analyse du projet TIGA « Smart Port City « porté par la communauté d'agglomération havraise, l'objectif de cette recherche est donc d'éclairer les processus critiques susceptibles de favoriser l'émergence d'un ESI.

2. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie mise en œuvre, de type exploratoire, repose sur une étude de cas circonscrite autour du projet TIGA « Smart Port City ». Ce projet, piloté par la communauté d'agglomération havraise - Le Havre Seine Métropole – repose sur la réponse à un Appel à Manifestation d'Intérêts (AMI) PIA3 « Territoires d'innovation de Grande Ambition », organisé en un cahier des charges relativement lourd à respecter pour soumettre sa candidature. En 2017, 124 projets ont été déposés et 20 d'entre eux ont été retenus pour bénéficier d'un accompagnement humain et financier leur permettant de candidater à l'appel à projets (AAP) à partir d'un cadrage similaire à celui de l'AMI (dépôt en avril 2019). Le projet havrais a participé à ces deux phases et en a été lauréat. Ce projet s'est donc inscrit dans une durée relativement longue pour construire des actions innovantes permettant d'être reconnues comme un territoire d'innovations. En revanche, la contrainte de temporalité induite par le dépôt d'une candidature à un AMI puis à un AAP a permis d'amplifier une dynamique territoriale encore latente autour d'un objectif commun : construire un écosystème d'innovation sur un territoire industrialo-portuaire peu acculturé aux nouvelles pratiques collaboratives créatrices de valeur.

Collecte des données

Compte tenu de la complexité de l'objet de recherche, le design méthodologique retenu permet d'appréhender toute la richesse d'un phénomène nouveau et mal connu pour permettre d'en tirer des conclusions théoriques (Glaser & Strauss, 1967 ; Pettigrew, 1990 ; Pettigrew, Woodman & Cameron, 2001). Ainsi, en observant une même réalité à différents moments, l'étude de cas longitudinale permet de retracer le processus d'évolution du phénomène étudié (Yin, 2003).

Le corpus mobilisé repose sur des entretiens semi-directifs d'une durée d'environ deux heures, menés auprès des représentants des membres fondateurs et porteurs de ce projet : deux responsables d'une association de soixante-dix industriels implantés dans la zone industrialo-portuaire du Havre et regroupés sous le label SynerZIP[2], le délégué général d'une association de 140 entreprises du milieu portuaire havrais (Union Maritime et Portuaire, UMEP), le directeur général et les représentants de Haropa-Port du Havre, une dizaine de chercheurs de l'université Le Havre Normandie impliqués dans le projet. Ces entretiens ont été complétés par des observations participantes menées dans le cadre des réunions des groupes de travail constitués pour structurer le dossier de candidature à l'appel à manifestation d'intérêt (dépôt en avril 2017) puis à l'appel à projet (dépôt en avril 2019). L'accès à ces données a été rendu possible car l'un des auteurs, vice-présidente recherche à l'université Le Havre Normandie, a pu bénéficier d'un accès privilégié au terrain. Ce maté-

1 Même financières dans le cadre de campagnes de financement participatif, désormais autorisées aux collectivités locales depuis décembre 2016.

2 Créée en 2017, SynerZIP est une association qui regroupe des industriels de la zone industrialo-portuaire du Havre et qui a pour ambition de partager une culture commune de sécurité et de coordonner les mesures d'urgence à mettre en œuvre collectivement en cas d'accident.

riau très dense se compose de données issues d'une centaine de réunions déclinées dans le cadre de comités de pilotage dont la mission consistait à évaluer la robustesse du projet au fur et à mesure de l'avancée du projet (environ une vingtaine de réunions), de comités techniques permettant de trouver des réponses collectives aux difficultés rencontrées par les acteurs impliqués (environ une vingtaine de réunions), dans trois ateliers de prospective autour de l'intelligence artificielle, de plateformes de données, de l'innovation à l'échelle d'un territoire et plus d'une cinquantaine de réunions opérationnelles ayant pour objectif de construire des propositions d'actions innovantes à l'échelle du territoire havrais. Ce corpus est complété par des données secondaires telles que des communiqués, des articles de presse, des supports de communication du projet (site internet dédié, brochures, événements de lancement et de recrutement de startups innovantes ; par exemple).

Analyse des données

Dans le cadre de cette communication, le corpus recueilli n'a pas encore été exploité dans sa totalité. L'analyse des données se concentre, par conséquent sur les entretiens semi-directifs et les réunions d'amorçage. L'étude empirique se centre sur une analyse chronologique en reprenant les étapes majeures de la construction de cet écosystème d'innovation porté par une volonté commune de construire un collectif en se saisissant d'un AAP.

3. PRÉSENTATION DU CAS SMART PORT CITY

La réflexion initiée par un consortium constitué de chercheurs et d'entreprises implantées au Havre pour répondre à un appel à projets européen H2020 autour des « smart ports » a été sans doute un levier puissant pour engendrer une prise de conscience de la nécessité d'engager le territoire dans une dynamique d'innovation, créatrice de valeurs, pour l'ensemble des acteurs impliqués. La publication de l'appel à manifestation d'intérêt « Territoire d'Innovation de Grande Ambition » en mai 2017 alors que l'annonce du projet H2020 n'était pas retenu en phase 2, a donc été perçue comme une opportunité d'engager plus étroitement les collectivités territoriales pour relever ce défi.

Ainsi, la création d'un écosystème d'innovation au sein la métropole havraise s'est structurée en suivant le cahier des charges de cet appel à projet qui se décompose en deux phases.

3.1. UNE PREMIÈRE PHASE FONDÉE SUR UN APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT (2017 – 2018)

En juillet 2017, quatre acteurs (Le Havre Seine Métropole, Haropa-Port du Havre, l'université Le Havre Normandie et SynerZIp) se sont regroupés pour jeter les bases d'un projet de création d'un écosystème d'innovations pour répondre à cet AMI. Faisant figure de membres fondateurs, la direction générale du port, la présidence de l'université et les industriels de SynerZIP se sont placés sous la gouvernance de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, collectivité territoriale disposant de la légitimité politique et des compétences-clés pour organiser l'ensemble des relations avec l'État autour de la construction de ce projet. Ce noyau dur a alors entraîné dans son sillage quatre-vingt partenaires issus de la sphère publique et privée qui se sont unis autour d'une ambition commune : devenir un territoire d'innovation, facteur de compétitivité, d'attractivité et de fierté pour le Havre, sa région et les grands ports de la vallée de la Seine (Paris – Rouen – Le Havre).

La dynamique territoriale s'est donc construite autour d'une stratégie d'alliances entre entreprises, institutions, chercheurs et industriels, offreurs de services et clients en quête de solutions innovantes. Les réunions de travail entre ces différents acteurs se sont centrées sur l'expertise de chacun d'entre eux en matière d'innovations et ont débouché sur la rédaction de fiches actions, selon une structure déclinée dans le cadre du cahier des charges de l'AMI, avec une difficulté majeure : faire converger des représentations souvent différentes d'un acteur à l'autre de ce qu'est une innovation.

Cette stratégie inclusive, souhaitée d'emblée par les membres fondateurs, et les représentations diversifiées accordées à l'innovation ont conduit à modifier régulièrement les fiches actions pour tenir compte de l'arrivée de nouveaux acteurs proposant des compétences et des approches multiples. Ainsi, la diversité des acteurs a largement contribué à enrichir les réflexions pour créer un écosystème d'innovations structurées dans le cadre des fiches actions. Toutefois, l'entrée parfois tardive de certains d'entre eux a fortement ralenti la progression du projet global dans la mesure où chaque intégration a conduit à déconstruire les actions innovantes préalablement initiées pour permettre aux nouveaux entrants de trouver leur place. Elle a suscité de nombreuses réunions de travail pour coordonner les pratiques, pour comprendre les démarches d'innovation de chacun et pour déployer des actions innovantes maillant une intelligence collective en émergence.

Il a résulté de ce travail collaboratif, pour lequel le citoyen- usager a été peu sollicité, un dossier de candidature composé d'une quinzaine de pages présentant les grands axes de transformation du territoire et 25 fiches actions mettant en scène cette transformation.

Ces espaces de dialogue parfois fastidieux pour construire des actions et déployer une vision partagée d'un territoire innovant ont dès lors permis de resserrer les liens entre les acteurs locaux, de mieux connaître les domaines d'expertise de chacun d'entre eux et d'affirmer une volonté commune de poursuivre cette dynamique territoriale (qui était espérée par tous mais n'avait jamais eu l'occasion de pouvoir s'exprimer) même en cas d'échec de la candidature.

3.2.. UNE SECONDE PHASE REPOSANT SUR UNE RÉPONSE À L'AAP (2018 – 2019)

Le projet de création d'un écosystème d'innovation au sein de la métropole havraise a été retenu parmi 117 projets. Il a alors bénéficié d'un soutien financier permettant de recruter des cabinets- conseils pour accompagner les différents porteurs d'actions innovantes à hauteur de 400 000 euros. Durant une année, accompagnés d'experts externes, les partenaires sous la gouvernance de la communauté d'agglomération havraise ont donc cherché à consolider leurs coopérations pour définir des actions susceptibles de transformer la ville pour en faire une ville intelligente pour et par les citoyens-usagers. La communauté d'agglomération havraise a été reconnue comme légitime par les partenaires pour piloter la réponse à l'AAP d'une part compte-tenu de sa compétence dans la gestion des relations avec l'État et d'autre part pour porter la vision partagée. Un pilotage fort a donc été mis en place et s'est structuré autour d'une organisation de type hiérarchique à 3 niveaux : un comité stratégique (comprenant le président de la communauté d'agglomération havraise, le directeur général d'Haropa-Port du Havre, le président de l'université Le Havre Normandie et le président de Synerzip), un comité de pilotage (comprenant des représentants de ces mêmes organisations mais à un niveau plus opérationnel) et un comité technique (chargé de rédiger des fiches actions). En complément de cette organisation, la communauté d'agglomération havraise a souhaité instaurer des moments de convivialité entre les partenaires. Ces moments de convivialité avaient pour objectif de créer des liens entre les partenaires afin d'accroître la confiance et une meilleure compréhension mutuelle.

L'Implication des citoyens dans la création de cet écosystème d'innovations a constitué une difficulté majeure au stade de l'AAP. Or, les actions phares envisagées ne pouvaient se réaliser sans leur concours, d'autant plus que leur participation constituait un critère important de réussite à l'AAP qui avait été soulevé comme une faiblesse de la candidature au stade de l'AMI. Leur implication a donc été organisée par l'intermédiaire d'associations qui ont parfois connu des difficultés pour appréhender leurs missions dans le cadre de ce projet collaboratif.

4. DISCUSSION : D'UNE COMMUNAUTÉ DE DESTIN VERS UNE COMMUNAUTÉ DE DESSEIN ?

L'analyse de la dynamique territoriale à l'origine de la réponse à un AMI puis à un AAP TIGA « Smart Port City » illustre quatre des processus critiques identifiés dans la littérature sur les écosystèmes et la capacité créative des territoires.

La candidature de l'université Le Havre Normandie à un appel à projets européen H2020 « Smart Ports » a largement contribué à une prise de conscience d'un destin commun (Moore, 1996 ; 2006) de la part des acteurs concernés. Ce rôle moteur de la recherche académique sur un territoire peu acculturé aux pratiques collaboratives conforte des résultats déjà soulignés dans la littérature (voir par exemple, Schaeffer et Matt, 2016). La volonté de faire évoluer le territoire vers de nouvelles formes de collaborations inter-organisationnelles n'a pas émergé de façon spontanée mais a été le fruit d'une expérimentation délibérée (Jacobides *et al.*, 2018). Ainsi, la période 2017-2018 a vu venir s'agréger autour du projet une grande diversité d'acteurs n'ayant pas tous une même représentation de l'innovation (Moore, 2006). La volonté des membres fondateurs d'impliquer de nombreux partenaires issus de la sphère publique et privée a nécessité de nombreux ajustements pour structurer une réponse collective à l'AMI autour d'une vision partagée pour faire du territoire havrais un territoire d'innovation. A la fin de la période étudiée, la volonté des acteurs pour s'organiser autour d'une « solidarité existentielle » (Koenig, 2012) afin de se construire un dessein commun ne fait plus aucun doute car comme le souligne l'un des membres fondateurs « *après le dépôt de la candidature et même si le résultat est négatif, rien ne sera plus comme avant* ».

En répondant à l'AMI puis à l'AAP, les partenaires ne se sont pas contentés de s'affilier autour d'un acteur central, la communauté urbaine. Ils ont souhaité s'aligner en dépassant leurs intérêts individuels pour organiser des activités en vue de créer de la valeur pour le territoire (Adner, 2017). Cet alignement des partenaires a été le résultat d'un processus long (plus de trois années) qui a nécessité de nombreuses interactions pour obtenir un accord mutuel. Dès 2017, la communauté urbaine a joué un rôle clé dans le pilotage de cette structure d'alignement. On retrouve là la nécessité d'un portage politique fort par la collectivité et son rôle déterminant pour créer les conditions d'un processus collectif d'apprentissage (Gertler et Wolfe, 2004). Le contexte institutionnel et le cadre local sont des déterminants importants pour favoriser la capacité à innover des acteurs (Gertler *et al.*, 2000). Cependant, les moments de convivialité institutionnalisés par la communauté urbaine témoignent des difficultés rencontrées, au début du projet, pour fédérer autour d'elle des partenaires peu habitués à collaborer. Si Moore (1993, 1996 et 2006) considère qu'un fonctionnement démocratique constitue une des caractéristiques essentielles d'un écosystème, le cas étudié montre que des mécanismes formels peuvent exister et sont même souhaitables dans un contexte peu mature (Jacobides *et al.*, 2018).

La transformation du territoire passe aussi par un renforcement des connexions entre les usagers et la collectivité. Dans ce cadre de l'ESI étudié, plusieurs dispositifs sont mis en oeuvre pour redonner aux usagers les moyens (et l'envie) de se réapproprier l'espace public. Au sein de l'écosystème, un laboratoire d'innovation sociale regroupe notamment trois acteurs qui sont officiellement reconnus :

1. Une première association investit une friche portuaire pour constituer un tiers lieu pour expérimenter, innover et être un lieu de transition, notamment en matière d'énergies renouvelables, d'agriculture urbaine ou d'éco-construction ;
2. Une deuxième association valorise également une friche (militaire) situé en centre-ville. L'objectif est ici de définir un tiers lieu à vocation plutôt culturelle pour accueillir les habitants dans un espace collectif ;
3. Un troisième acteur, universitaire, cherche à associer les étudiants dans la définition de la politique territoriale. Il s'agit ici de mise en place de concertations aboutissant à proposer des projets liés au cadre de vie, à l'animation et à renforcer les liens entre la communauté étudiante et les acteurs du territoire.

On retrouve ici l'émergence d'un middleground (Florida, 2002 ; Simon 2009) cherchant à faire l'interface entre les citoyens et les acteurs institutionnels, par la mise en place de tiers lieux dont l'ambition est la co-construction de valeurs partagées.

Par ailleurs, le digital a transformé le comportement des individus et donc des citoyens au sein de la société. Le mobile a pris une place considérable dans la vie des citoyens et a changé leur relation à l'information qui se doit désormais d'être accessible partout, tout le temps et instantanément. Pour renforcer la connexion entre les citoyens et les acteurs institutionnels (les entreprises notamment), la mise en place d'applications en *open innovation* sont prévues. Parmi les applications mises en place prochainement (fin 2019), une application permettra aux salariés de connaître en temps réel, l'état du trafic supporté par les infrastructures et d'être alertés des ouvertures de pont. Elle permet également d'avoir accès à un portail de services personnalisés : aires de repos, zones gardiennées, covoiturage. Cela permettra aux usagers d'optimiser leurs trajets en fonction des informations mises à jour en temps réel par les autres usagers.

CONCLUSION

Cet article a permis de mettre en évidence la richesse et la complexité de la construction d'un écosystème d'innovation. Fruit d'une mise en œuvre particulièrement longue, la constitution d'un écosystème est un processus en plusieurs étapes. Nous n'en sommes qu'à la phase d'émergence. Pour le moment, les résultats principaux retirés de ce travail empirique et exploratoire soulignent la difficulté de disposer d'une définition commune de l'innovation et de sa mise en œuvre par les différents membres du consortium. En outre, ils confortent la nécessité de repenser l'innovation autour d'un mode de gouvernance robuste mais suffisamment agile pour fédérer et engager l'ensemble des acteurs à l'échelle d'un territoire. Ils montrent aussi que dans un territoire industrialo-portuaire encore peu acculturé à l'innovation, l'harmonisation des pratiques pour fédérer des acteurs autour d'actions phare visant à témoigner d'un dynamisme ancré dans des enjeux sociétaux : transition écologique, transition énergétique, transition numérique… est un défi particulièrement complexe à relever et ce, d'autant plus, que le projet est piloté par un consortium d'acteurs privés/publics qui ne bénéficient pas des mêmes paramètres pour déterminer les niveaux d'innovation. Enfin, ils suggèrent que les progrès issus de ces actions-phares et pensés pour les citoyens ne peuvent se réaliser sans leur concours. Ce constat invite à les intégrer très tôt dans les programmes de transformation territoriale. La difficulté réside alors dans le choix des échelles (macro-méso-micro) suffisamment opérantes pour obtenir leur adhésion et leur mobilisation.

Sur la base de ces analyses, la recherche propose plusieurs pistes d'action pour mailler un « underground créatif » se laissant voir au-travers d'activités innovantes portées notamment par les entreprises, les start-ups, les laboratoires de recherche … et un « upperground » formel et souvent empreint de contraintes réglementaires, animé par une communauté urbaine, pilotant un projet de transformation d'une ville pour en faire un territoire d'innovation exemplaire et duplicable à d'autres territoires.



VERS LA PRÉSENTATION

BIBLIOGRAPHIE

Adner R., 2017. Ecosystem as structure : an actionable construct for strategy. Journal of Management. 43 (1), 39-58.

Astley W.G., Fombrun C.J., 1983. Collective strategy : social ecology of organizational environment. Academy of Management Review. 8 (4), 576-587.
Autio E. & Thomas L., 2014. Innovation ecosystems. The Oxford handbook of innovation management. 204-288, Oxford, UK : Oxford University Press.

Brandenburger A.M. & Nalebuff B.J., 1996. Co-opetition. New York, NY : Crown Business.

Boutigny, E. & Renault, S. (2014). Crowdsourcing citoyen: définition et enjeux pour les villes. Politiques et Management public, 31(2), 215-237.

Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press, Boston.

Chesbrough, H. (2006). Open business models : How to thrive in the new innovation landscape, Harvard Business School Press.

Cohendet P., Grandadam P. & Simon L., (2010). The Anatomy of the Creative City, Industry and Innovation, 17:1, 91-111

Dal Fiore F., 2007. Communities versus networks. The American Behavioral Scientist, 50 (7), 857-866.

Edouard S. & Gratacap A., 2011. Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires. Management & Avenir. 46, 177-199.

European University Association, 2019. The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems, 108 p.

Florida R., (2002). The Rise of the Creative Class, Basic Books.

Gawer A. & Cusumano M., 2014. Industry platforms and ecosystem innovation. Journal of Product Innovation Management. 31 (3), 417-433.

Gertler M.S., Wolfe D.A. & Garkut D., 2000. No place like home? The embeddedness of innovation in a regional economy. Review of International Political Economy. 7 : 4, 688-178.

Gertler M.S & Wolfe D.A., 2004. Local social knowledge management: Community actors, institutions and multilateral governance in regional foresight exercises. Futures. 36, 45-65.

Glaser B.G. & Strauss A.L., 1967. The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research. Chicago, IL : Aldine.

Gratacap A., Isckia T. & Parisot X., 2017. Une lecture lakatosienne de l'approche par les écosystèmes d'affaires. Management International. 21 (3), 80-94.

Guéguen G. & Passebois-Ducros J., 2011. Les écosystèmes d'affaires : entre communauté et réseau. Management & Avenir. 46, 131-156.

Lansiti M. & Levien R., 2004a. The keystone advantage. Harvard Business School press.

Lansiti M. & Levien R., 2004b. Strategy as ecology. Harvard Business Review. 82 (3), 68-78.

Jacobides M.G., Knudsen T. & Augier M., 2006. Benefiting from innovation : value creation, value appropriation and the role of industry architectures. Research Policy, 35, 1200-1221.

Jacobides M.G., Cennamo C. & Gawer A., 2015. Platforms, ecosystems, architectures : rethinking the aggregate?, Working paper.

Jacobides, M.G., Cemmano, C. & Gaver, A., 2018. Towards a theory of ecosystems. Strategic Management Journal, 39, 2255-2276.

Kœnig G., 2012. Le concept d'écosystème d'affaires revisité. M@n@gement, 15 (2), 209-224.

Majchrzak A., Jarvenpaa S.L. & Bagherzadeh M., 2015. A review of interorganizational dynamics. Journal of Management. 41 (5), 1338-1360.

Malherbe M., 2017. Enjeux de l'évolution de l'architecture relationnelle d'un écosystème d'affaires. Revue Française de Gestion. 264, 62-79.

Moore J.F., 1993. Predators and prey: a new ecology of competition. Harvard Business Review. 71 (3), 75-86.

Moore J.F., 1996. The death of competition. Harper Business

Moore J.F., 2006. Business ecosystems and the view from the firm. The Antitrust Bulletin. 51 (1), 31-75.

Pettigrew A.M., 1990. Longitudinal Field Research on Change : Theory and Practice, Organization Science. 1 (3), 267-292.

Pettigrew A.M., Woodman R.W. & Cameron K.S., 2001. Studying Organizational Change and Development : Challenges for Future Research. Academy of Management Journal. 44 (4), 697-713.

Rong K. & Shi Y., 2014. Business ecosystems : constructs, configurations, and the nurturing process. London : Palgrave Macmillan.
Schaeffer V. & Matt M., 2016. Development of academic entrepreneurship in a non-mature context : the role of universities as a hub-organisation. Entrepreneurship & Regional Development. 28 : 9-10, 724-745.

Simon L., 2009. Underground, upperground et middle-ground : les collectifs créatifs et la capacité créative de la ville. Management International, 13, 37-51.

Stolarick K. & Florida R. (2006), Creativity, connections and innovation : a study of linkages in the Montreal Region, Environment and Planning, 38, 1799-1817.

Teece D.J., 2007. Explicating dynamic capabilities : the nature and micro-foundations of (sustainable) enterprise performance. Strategic Management Journal. 28 (13), 1319-1950.

Yin R.K., 2003. Case Study Research : Design and Methods. 3rd edition, Thousand Oaks, CA : Sage.

UN EXEMPLE DE TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION : LA COMPAGNIE D'AMÉNAGEMENT DES COTEAUX DE GASCOGNE

Bernard Thumerel (1), **Ludovic Lhuissier** (2), **Romain Carrausse** (3)

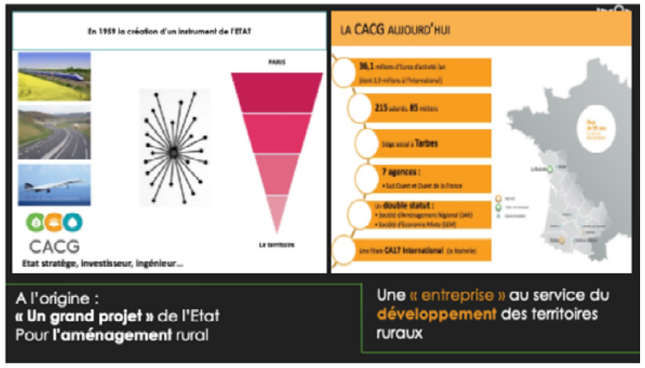
(1) Aida, bureau d'études
(2) Directeur de l'innovation CACG
(3) Université de Pau et des Pays de l'Adour, E2S UPPA, UMR 5319 PASSAGES

RÉSUMÉ
Cet article propose la description de l'étape en cours de la trajectoire d'évolution d'une société d'aménagement rural, la CACG (Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne).
En décrivant les itinéraires méthodologiques élaborés dans la coopération entre la direction de l'innovation et le cabinet « aida », cet article décrit une hypothèse de construction d'une nouvelle forme de légitimité nécessaire à la réalisation des actions d'intérêt général pour lesquelles la CACG a été créée. Ce témoignage d'une initiative empirique décrit la combinaison de différents processus participatifs. Il illustre des itinéraires méthodologiques qui mobilisent trois registres différents de relations avec les acteurs de la recherche et questionne les rôles de la « Science en société » dans un processus d'innovation sociale.

LA CACG : HISTOIRE D'UNE SAR OU LA CONTRAINTE D'UNE RÉINVENTION CONTINUE AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL.

Créées la fin des années 1950, les sociétés d'aménagement régional, sont conçues comme des opérateurs régionaux de la gestion de l'eau avec un mandat d'aménagement du territoire.

« La CACG est une structure emblématique de l'aménagement du territoire dans le sud-ouest de la France. Société d'Aménagement Régional (SAR) à statut de Société d'Économie Mixte (SEM), elle a contribué depuis les années 1960 au développement rural et à l'équipement de l'agriculture gasconne, notamment dans une logique de modernisation par le soutien de la culture du maïs hybride, puis de l'irrigation essentiellement à partir des années 1980. Véritable « démembrement de l'État » à sa création (Devès, 1977), elle a historiquement agi dans un référentiel aménagiste qui appréhendait l'aménagement des territoires ruraux et de la ressource en eau par le prisme de la modernité, du progrès technique, en mobilisant des savoirs des grands corps d'État caractéristiques de la période des « trente glorieuses ». Carausse (à paraître).



Cette Société d'Aménagement Régional est à son origine une figure de la relation tutélaire dans laquelle s'inscrit l'action de l'État. Nous sommes à l'époque des grands projets et d'une organisation administrative centralisée.

Figure 1 : CACG SAR une histoire de l'action publique, B. Thumerel

Aujourd'hui (Fig 1) la CACG est une SEM employant 220 salariés, revendiquant la gestion de 88 lacs, 262 station de pompage, soit 500 millions de M3 par an. Son chiffre d'affaires d'environ 35 millions d'euros par an voit une part d'activité à l'international se développer. Cette SAR affirme sa mission d'intérêt général : « *contribuer au développement économique du sud-ouest de la France (régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie) par la maitrise des ressources en eau et le développement des zones rurales.*[1] »

L'évolution continue de la CACG en termes d'organisation, de gouvernance, de modèle économique et de mission témoigne de la nécessité d'un tel acteur pour l'intérêt général cependant qu'elle illustre par ailleurs le paradoxe d'un « impensé » institutionnel pour garantir la pérennité de cet outil.

A CACG UNE FIGURE EMBLÉMATIQUE D'UN PARADOXE ENTRE MISSION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL ET MODÈLE ÉCONOMIQUE DE MARCHÉ.

Dès 1977, (Fig 2) la question d'une forme et d'un statut adapté à ce rôle singulier est posée dans une étude réalisée par Claude Dèves (1978) où celui-ci indique quelques voies pour l'évolution des SAR : *Une réforme logique serait de transformer ces sociétés d'économie mixte qu'elles ne sont pas en établissement public qu'elles sont déjà en fait. L'organisation, la répartition des pouvoirs seraient ainsi améliorées. Au plan financier, il faut donner la possibilité aux Sociétés d'aménagement régional de définir des structures d'objectif à moyen terme. Pour cela il faut une programmation pluriannuelle plus contraignante pour l'État banquier. Enfin il faudrait mieux harmoniser les relations entre les Sociétés de développement régional avec les « établissements publics de la loi de Juillet 1972 sur la réforme régionale ».*

Dans les années 80 et jusqu'au début des années 2000, ce n'est pas la préconisation évoquée ce dessus qui est mise en œuvre : *« Pendant que l'État se désengageait progressivement de tout ce qui est hydraulique agricole, le relais a été pris par les régions, donnant des structures originales de partenariat public-privé avec un capital de plus en plus largement possédé par les collectivités territoriales (Préfol et al., 2006). En dehors de la régionalisation et de l'évolution de leur capital, le mandat de ces sociétés a évolué en fonction des besoins économiques et des législations, afin d'aménager les territoires dans la concertation et avec une vision du futur, tout en intégrant plus fortement le respect des milieux naturels et des orientations de développement durable (…) Les SAR équilibrent leurs comptes en distribuant de l'eau non seulement aux irrigants, mais aussi aux collectivités et aux industries. Cet aspect multi-usage des réseaux permet de rentabiliser les investissements, et finalement de procurer des tarifs différenciés aux irrigants qui sont les plus gros consommateurs. Pour la CACG, dans un contexte dans lequel la demande solvable en eau est moins importante, les équilibres économiques (hors concession d'État) sont trouvés en diversifiant les activités. »* (Rollin *et al.*, 2013).

Dans cette période d'injonction paradoxale, entre les années 80 et 2000, la CACG se trouve contrainte à se diversifier comme n'importe quel acteur du marché, tandis que l'État et la Région Midi-Pyrénées lui confient une nouvelle mission d'intérêt général. Il s'agit de l'organisation et de l'animation de la mission agroalimentaire Pyrénées. (Structurer les filières agroalimentaires afin de contribuer à la stratégie de développement de territoires de Montagne.) Durant cette période et dans le cadre de cette mission, la CACG est un précurseur d'approches telles que les filières de proximité et les marques territoriales.

LES NOUVELLES INGÉNIERIES SOCIALES ET TERRITORIALES QUESTIONNENT LE MODÈLE ÉCONOMIQUE FONDÉ SUR L'USAGE DE L'EAU ET LA CONSTRUCTION DU MOTIF D'INTÉRÊT GÉNÉRAL DES PROJETS.

Depuis le début des années 2010, à ce statut et cette gouvernance ambiguës, entre visée d'intérêt général, pratique de marché s'ajoute une nouvelle sensibilité de la société civile au sujet, de la gestion de l'eau et des ressources environnementales.

La CACG se trouve, comme tous les acteurs publics, confrontée à des réactions de la société civile aux projets d'aménagement. Ces phénomènes dépassent souvent la contestation relevant d'intérêts particuliers et expriment la volonté d'un débat sur la pertinence des projets au regard d'enjeux sociétaux.

Cette réalité sociale crée une complexité nouvelle pour la réalisation des projets (réserves en eau, aménagements énergétiques), que ceux-ci soient privés ou initiés par des collectivités.

Depuis 2013 (avant même l'expérience de SIVENS)[2], la CACG élabore **une trajectoire d'évolution** qui questionne les modalités nouvelles pour réaliser ses missions de société d'aménagement régionale.

1 Extrait du site https://www.cacg.fr/entreprise/notre-mission/

2 SIVENS en 2015 : Le projet si contesté de barrage a été abandonné dans sa forme initiale, le jour même de l'évacuation de la ZAD. Il était porté par le conseil départemental du Tarn, maître d'ouvrage, et par son maître d'ouvrage délégué, la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG). Cette retenue d'eau était destinée au soutien du débit d'étiage et l'irrigation des surfaces agricoles.

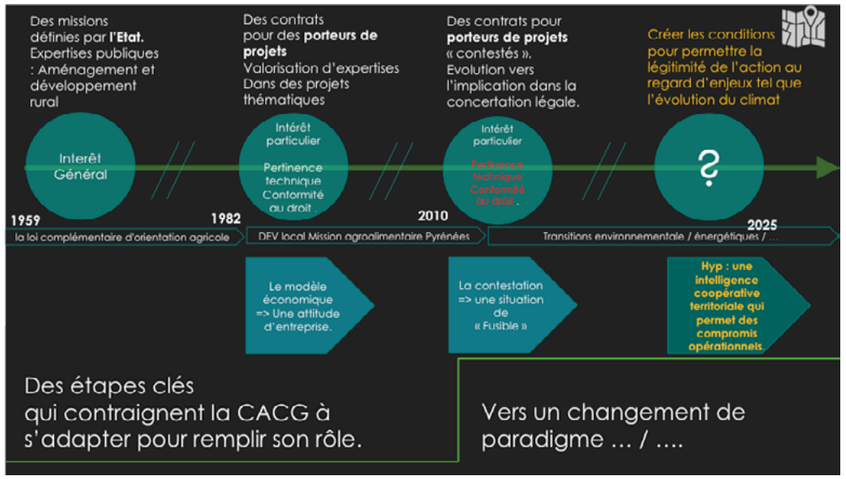


Figure 2 : CACG itinéraire d'évolution d'une SAR, B . Thumerel

DÈS 2013 L'ÉVOLUTION DE LA GOUVERNANCE PORTE L'INTUITION D'UNE DISRUPTION SOUHAITABLE DANS « LA TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION » DE LA CACG

En 2016, après un processus de construction participatif de la stratégie, le Conseil d'administration affirme la volonté de fonder le devenir de la CACG à partir de l'ancrage territorial. La CACG demeure un acteur au service de l'intérêt général centré sur le développement des territoires non métropolitains : « **CACG entreprise des territoires** ».

Face à l'inégalité entre les métropoles et les autres territoires des régions, la CACG s'interroge sur le rôle qu'elle peut jouer.

Confrontée à la réalité d'une perte de connexion entre territoires et État, la CACG (Fig 3) constate les innovations, les ambitions de transitions diverses qui émergent, alimentent les débats et organisent des réalisations alternatives locales. Le bouillonnement des initiatives « bottum up » pose la question des capacités pour mettre en œuvre les projets, leur cohérence à l'échelle des territoires leur contribution aux stratégies de développement que coordonnent les contractualisations avec la Région et l'État. La disruption se matérialise par un changement de posture tel que le décrit Romain Carausse :

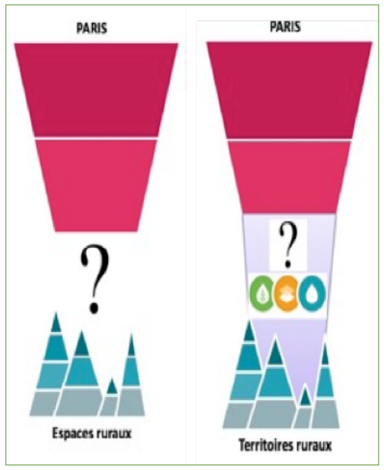


Figure 3 : Un contexte nouveau, A. Poncet

« En somme, ces résultats observés peuvent être analysés comme la construction d'un nouveau référentiel d'action – en référence aux travaux de Pierre Muller (2015) - entendu comme le construit cognitif et culturel de la CACG entrainant certaines manières de produire, de penser et d'agir dans l'espace. Au sein de l'organisation, les représentations cognitives et culturelles de sa spatialité se sont politisées. Elles se réfèrent aujourd'hui aux changements globaux, aux transitions reconnues comme nécessaires face à ces derniers, ainsi qu'à la reconnaissance du territoire comme l'échelle d'action à soutenir pour œuvrer au nom de l'intérêt général. Ce n'est donc plus «par le haut» et «au nom du haut» que la CACG veut agir sur des espaces qui étaient jusque-là un réceptacle neutre au service de la technique, mais bien «pour le bas ». Carausse (à paraître).



Figure 4 : On ne peut plus concevoir les projets comme avant, B. Thumerel

LA PREMIÈRE HYPOTHÈSE : « CONTRIBUER À DES INGÉNIERIES INCORPORÉES » SE FONDE SUR LES TRAVAUX ÉVALUATIFS DES PÔLES D'EXCELLENCE RURALE.

Plutôt que d'envisager l'acceptabilité d'actions qui s'imposeraient au citoyen (fig4) au nom de l'intérêt général, la CACG cherche à renouveler des formes d'intelligence coopérative dans les territoires en favorisant l'émergence d'« ingénierie incorporée» :

« L'ingénierie « réalisée » désigne ainsi l'ingénierie autrefois déployée à tel point qu'elle se traduit aujourd'hui en pratiques et en procédures dont nous avons entrepris de rendre compte par les dimensions de la gouvernance, de l'innovation, de l'irrigation, de la spécification et de la dynamique. Enfin, il nous a également fallu définir une ingénierie « incorporée » qui désigne également une ingénierie autrefois déployée, mais dont l'effet se fait cette fois sentir en matière de représentations et que nous avons pu mesurer à travers les dimensions de la détresse/prospective, du donné/construit et de l'absolu/relatif. » (Barral *et al.*, 2010).

L'importance de la rémanence de cette représentation partagée du territoire et de ses enjeux (ingénierie incorporée) alimente et enrichit « un construit » de processus d'élaboration de projet et d'arbitrage (ingénierie réalisée). Ces deux notions rendent compte à la fois d'une capacité à partager une représentation d'un « bien commun » territoire, mais également d'acquisition de pratiques pour arbitrer, construire des compromis qui font la qualité et fondent la faisabilité d'un projet de territoire.

LA SECONDE HYPOTHÈSE CONSIDÈRE L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE DE PROJET COMME LE PÉRIMÈTRE DE CONVERGENCE ENTRE L'EXPRESSION DE MILITANCES OU D'ENGAGEMENTS À L'ÉGARD D'ENJEUX SOCIÉTAUX ET LE PRINCIPE DE RÉALITÉ QU'INDUIT LE TERRITOIRE VÉCU.

Les territoires de projets, cadres des contractualisations entre collectivités locales, Régions et État, constituent également un espace frontière de la construction d'une cohérence inter-thématiques et multi scalaire.

Le propos de la CACG est ici d'investir à moyen terme (3-5ans) dans des territoires à forts enjeux sur l'eau. L'idée est « d'encapaciter » les ingénieries territoriales et sociales en contribuant au développement des connaissances, notamment sur la gestion et les enjeux prospectifs au regard des singularités locales. Ce pas de côté est un pari sur les « ingénieries incorporées » des territoires de projet. La mise en relation des enjeux sur l'eau avec la construction du bien commun territorial fonde des compromis pour agir et constitue un référentiel d'intérêt général co-construit localement.

Pour la SAR, l'intérêt du « territoire de projet » (Berriet-Soliec et Trouvé, 2013) réside dans la capacité maïeutique, le cadre de débat, le référentiel stratégique qu'il propose. Il constitue le socle d'une innovation sociale qui fonde l'élaboration d'un intérêt général, issu d'un compromis construit par une gouvernance locale.

Cette attitude réflexive qui interroge une légitimité fondée seulement sur l'expertise et affirme une volonté de coopération se heurte à différents mécanismes, enjeux et problématiques, tant du point de vue de la gouvernance que de l'organisation. Romain Carrausse (à paraitre) propose une analyse à plusieurs niveaux des éléments constituant des freins à l'opérationnalisation de « l'Entreprise des Territoires » :

« Néanmoins, plusieurs éléments montrent que ces changements donnent difficilement lieu à des évolutions dans les pratiques, à une nouvelle façon d'aménager de la part de l'organisation. Les difficultés se distinguent au regard de trois ordres spécifiques : celui de l'image que renvoie la CACG et de sa légitimité, celui de l'organisation elle-même et de ses actions, celui des politiques d'aménagement dans lesquelles elle s'insère.

À l'échelle de l'organisation, la question de la légitimité constitue un double obstacle quant à la retranscription en pratique de ce référentiel d'action. Le premier est que la légitimité de la CACG, quant à proposer des expertises en termes d'ingénierie sociale et territoriale, ne fait pas consensus. Notamment, la question de sa légitimité d'impartialité est souvent pointée du doigt (Rosanvallon, 2010). En effet, depuis les conflits autour du barrage de Sivens, la CACG est associée à des risques de « conflits d'intérêts[3]» . En se déclarant accompagnatrice de projets de territoire de « transition », la CACG proclame aussi une « identité d'action » (Lascoumes et Le Bouhris, 1998) qui n'était jusque-là pas la sienne. Via l'instrument des appels d'offres pour des projets qui permettraient à la CACG de mettre en action son nouveau référentiel, elle se heurte à des commanditaires estimant que son manque d'expérience ne la rend pas légitime à mener des actions d'accompagnements en termes d'ingénierie sociale et territoriale. Appliquer ces nouvelles pratiques pose aussi deux types difficultés : la première est celle des ressources humaines, c'est-à-dire le recrutement ou la formation des salariés aux méthodes et expertises construites au sein du dispositif ; l'autre est celui du « pilotage de l'action par les conséquences » (Soubeyran, 2014), c'est-à-dire la capacité à penser l'action d'aménager malgré les incertitudes et à en construire son contenu et ses modalités in itinere.

À l'échelle des politiques publiques et du territoire dans lequel s'inscrit la CACG, les ingénieries sociale et territoriale renvoient à des expertises qui sont de plus en plus mobilisées aujourd'hui. Elles constituent les modalités d'une nouvelle manière de gouverner les territoires et leurs ressources. Néanmoins, la nouvelle posture d'acteur de la CACG au sein de son périmètre d'action s'inscrit dans des logiques de gouvernement qui peinent à reconnaître d'une part, les controverses existantes comme un levier de démocratisation et, d'autre part, le territoire comme un espace de définition collective et participative d'une gestion politique des ressources. Autrement dit, ces expertises sont mobilisées dans le territoire historique de la CACG dans une logique de « gouvernement de la critique » (Topçu, 2013). » (Carrausse, à paraitre).

Cette réalité conduit la CACG, à travers sa direction de l'innovation, à mener en parallèle plusieurs itinéraires méthodologiques qui visent concomitamment à tester de nouveaux motifs de légitimité, à construire des supports et susciter de nouvelles attitudes d'intervention des professionnels, et à construire de nouvelles relations avec les collectivités territoriales et l'Etat.

DIFFÉRENTES MODALITÉS D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE POUR UNE DYNAMIQUE D'INNOVATION OUVERTE

Le changement de paradigme que cherche à opérer la CACG doit se lire à l'aune des mobilisations diverses dont la société civile témoigne aujourd'hui. Là où d'aucuns ne perçoivent que des réactions à leur projet, des tensions « médiatisables » et « instrumentalisables » dans les jeux de la politique, là où ces formes nouvelles de mobilisation sont souvent lues comme des risques au regard de la paix sociale et débouchent sur une procrastination de l'action publique, la CACG voit une nécessité d'innovation. **La CACG « Entreprise des Territoires » considère que ces mobilisations citoyennes constituent le cadre contemporain qui redéfinit l'utilité d'une société d'aménagement régionale. Il convient alors de co-construire de nouvelles modalités d'intervention avec ces nouvelles figures du jeu démocratique là où elles se révèlent et se mobilisent, à l'échelle des territoires**.

Souvent les collectifs citoyens sont motivés par des enjeux de société qui répondent à des soucis de prise en compte des préoccupations de développement durable, à une soif d'innovation sociale. La gestion des ressources naturelles (dont l'eau), la construction d'une dynamique économique de proximité, la mise en œuvre d'actions pour conduire des transitions énergétique et environnementale, sont couramment à l'origine de la mise en action de ces collectifs. Les projets d'intérêt général dont la CACG se voit confier les études, la conception, la réalisation et parfois l'exploitation relèvent fréquemment des mêmes finalités.

La non-légitimité d'un projet ne renvoie pas à la non-légitimité de la CACG, mais plus à la nécessité d'envisager la pertinence du projet autrement, en remontant à l'animation de la construction de l'intérêt général tel que le propose Lascoumes et Le Bourhis (1998) : « *L'essentiel de leur contenu porte sur l'organisation de dispositifs territoriaux destinés à assurer des interactions cadrées, des modes de travail en commun et la formulation d'accords collectifs. Autant l'action publique classique suppose une conception préalable de l'intérêt général, autant l'action procédurale se propose de construire par étape un « bien commun » localisé, assurant la cohérence et la légitimité des décisions. Le recours à ce type de démarche post bureaucratique est souvent justifié par deux grands types d'arguments. Tout d'abord, le pragmatisme, compris comme l'adaptation avec contexte spécifique et à son évolution temporelle. Les normes pragmatiques sont territorialisées et prennent en compte les spécificités locales des enjeux et les acteurs. La malléabilité des procédures assure un suivi de la transformation des facteurs locaux dans le temps. Ensuite, l'ouverture démocratique qui se manifeste sur trois plans : elle vise à ajuster les points de vue en présence, elle instaure des structures de coopération sur la définition des enjeux locaux, les méthodes de travail et les décisions à prendre.* ».

S'inscrire dans un tel itinéraire d'évolution suppose pour la CACG de conduire simultanément trois processus d'évolution en interaction :

3 Toujours selon R. Carrausse (à paraître) : « La critique sur les potentiels conflits d'intérêts des actions de la CACG porte sur deux éléments : le premier est que les commanditaires d'un projet peuvent siéger dans son conseil d'administration – ce qui est une des caractéristiques des SEM ; le second se rapporte au domaine de la gestion de l'eau, où la CACG réalise les études de faisabilité, accompagne le maître d'ouvrage dans la construction et la justification du projet, réalise la maîtrise d'œuvre ainsi que la gestion de l'aménagement par la suite. Ces deux points ont fait l'objet de critiques par les opposants du projet de barrage de Sivens comme dans la presse (Valo, 2014). »

- Coopérer avec les territoires au regard de l'impératif de transition et d'adaptation à l'évolution du climat, révéler les nouvelles utilités de la SAR,
- Co-construire en interne de nouvelles pratiques et savoir-faire,
- Co-concevoir avec les collectivités territoriales, l'État et les autres acteurs de l'action publique locale, l'évolution des missions, du modèle de gouvernance et du modèle économique d'une nouvelle génération de SARs.

Ces trois processus sont envisagés comme des cercles d'intelligence coopérative : pour chacun de ces cercles, il s'agit de conduire un processus d'innovation ouverte : mobiliser les acteurs concernés et structurer la réflexion avec eux pour inventer des évolutions du cadre et des pratiques. Les questionnements ou les idées de chacun des cercles contribuent aux travaux des deux autres.

Par exemple, comme présenté dans la figure N° 5 ci-dessous :

- Les expérimentations « Territoire, Retour d'expériences & Prospective (TRP)[4]» dans les territoires permettent de faire émerger des prototypes d'outils, des hypothèses de méthodes. La communauté « Atelier des territoires »[5] reprend ces pistes et les développe, les critique les fait évoluer dans une perspective de nouvelles pratiques.
- TRP ou l'Atelier des Territoires sont sujets à des débats en interne à la CACG : « les expérimentations deviennent-elles un service CACG ou préfigurent-elles un nouveau contexte d'action publique à organiser avec les institutions ? ». Cet arbitrage relève du troisième cercle de coopération « gouvernance ».

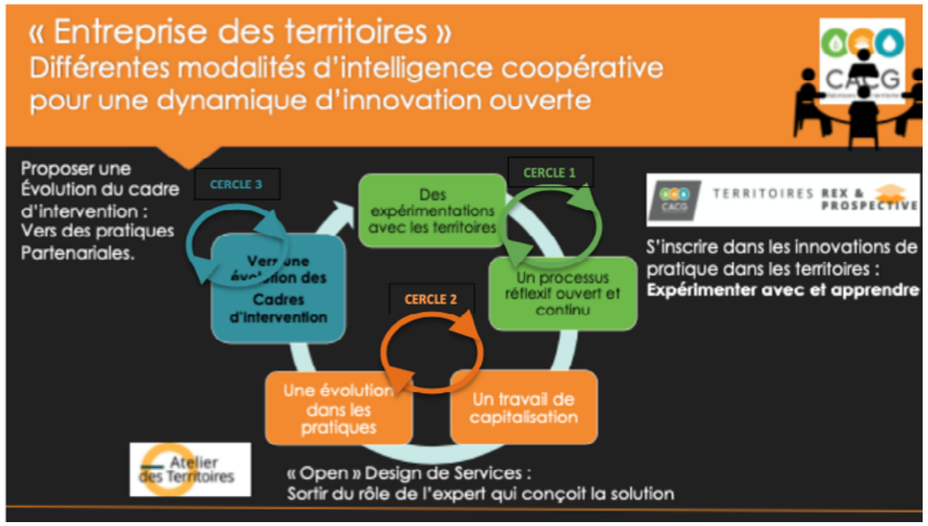


Figure 5 : Trois cercles d'intelligence coopérative pour un itinéraire d'évolution, B. Thumerel

UN PREMIER CERCLE D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE : UNE PRATIQUE RÉGULIÈRE D'EXPÉRIMENTATIONS TERRITORIALISÉES

TERRITOIRES REX & PROSPECTIVE

Ce premier cercle participatif vise la construction d'une légitimation en co-construisant avec des « territoires » à la fois les registres d'intervention où la CACG peut justifier un réel apport ainsi que des hypothèses de méthodes ou d'outils pour faciliter les processus coopératifs. Il s'agit de s'inscrire dans des dynamiques d'innovation en coopération avec les différents systèmes d'acteurs des territoires, expérimenter et apprendre avec eux.

Cette modalité prend la forme, depuis 2015, d'un « lab des territoires » animés par Aida[6] pour la CACG qui s'est progressivement matérialisé à travers le programme « Territoire Rex et prospective ».

La démarche repose sur des expérimentations dans différents contextes territoriaux. Elle mobilise les expertises des acteurs locaux tant citoyens qu'élus ou techniciens des institutions locales. Selon les initiatives, un travail critique est organisé soit à partir de questionnements de stagiaires, soit dans le cadre d'un travail de retour d'expérience avec les parties prenantes. L'ambition est de construire une connaissance partagée, engendrer « un commun » qui fonde le socle partagé pour de nouvelles interventions d'intérêt général de la CACG.

Depuis 3 ans, les expérimentations développées s'appuient sur les méthodologies de l'innovation ouverte, et constituent un socle d'expériences et de connaissances qui pose les fondations d'un réseau (do tank et think tank territorial)

4 https://ambitionterritoires.eu/ site qui capitalise et met à disposition les travaux réalisés dans le cadre de Territoire Rex & Prospective.
5 Le nom « Atelier des territoires » est donné à une communauté de travail animée par la direction de l'innovation qui construit différentes modalités d'appropriation possibles en interne. Cf. description page 11.
6 aida,06/2020, Territoire Rex & Prospective, https://ambitionterritoires.eu/

Trois exemples pour illustrer cette approche :

Ce premier cercle coopératif combine deux processus participatifs :

- Dans chacun des contextes de Territoire Rex et Prospective, le déroulement de la démarche sur six mois prévoit une modalité qui doit révéler les expertises des acteurs locaux et formaliser une pratique coopérative.
- Un travail réflexif vers une capitalisation en termes de méthodes et d'outils est partagé lors de rassemblement des intervenants des différents contextes d'expérimentation. Il permet à chacun d'enrichir son intervention. Cet effort de co-élaboration est sédimenté et accessible à travers le site « ambition territoires » qui vise la construction d'une communauté de coopération.



Figure 6 : Proposition d'un support aide à la décision Territoire Rex et Prospective 2017, Meng JIA

En 2017, au sein de la communauté de communes ouest Aveyron, cette démarche concerne les pistes d'innovation des pratiques(Fig 6) des acteurs économiques ainsi que la préfiguration de la programmation de la reconversion d'un site industriel (https://ambitionterritoires.eu/les-projets/ccgv/).

Les associations locales, les entreprises et les acteurs de l'action publique sont mobilisés pour imaginer des processus de conception et formaliser les feuilles de route avec les services de la collectivité.

> La CACG démontre sa légitimité de catalyseur d'une dynamique locale. Elle découvre les compétences en développement dans ces nouveaux EPCI. Elle prend conscience de la densité des ressources d'ingénierie locale. Elle identifie des domaines thématiques dans lesquels elle peut être sollicitée comme conseil ou bureau d'étude.

> Ce faisant, elle crée une relation de coopération, construit les ressorts d'une ingénierie incorporée dans un territoire. Elle anticipe que dans un futur proche, l'évolution du climat appellera la construction d'une stratégie nouvelle de la gestion de l'eau et que cette ingénierie sera une ressource.

En 2018, la CACG engage un travail exploratoire dans un contexte réel de projet sur lequel un projet de 19 « bassines » et envisagé. Le territoire choisi est celui de la « Sèvre Niortaise », afin de pouvoir conduire cette réflexion en situation réelle. Ce travail se déroule avec l'accord du commanditaire la Coop 79 et de l'équipe d'ingénierie CACG. (https://ambitionterritoires.eu/les-projets/trp18/). **Après un travail d'investigation et d'analyse sur le contexte de ce territoire, les acteurs interviewés sont invités à un atelier pour réagir et contribuer à la compréhension d'un contexte délicat. Ils sont également impliqués dans le test des prototypes d'outils imaginés.** (Cette démarche a l'ambition de déboucher sur un forum hybride que la pression médiatique sur le projet rend actuellement impossible.)

L'implication de la CACG dans une telle approche illustre une attitude apprenante qui explore des modalités nouvelles de l'ingénierie de l'intérêt général.

> Cette expérience démontre qu'une SAR peut être à la fois impliquée dans un projet controversé et reconnue pertinente pour animer sur le même territoire une réflexion sur comment construire autrement les projets d'intérêt général.

> Cette tentative confirme l'intérêt de faire évoluer les pratiques et procédures à partir d'expérimentations territorialisées.

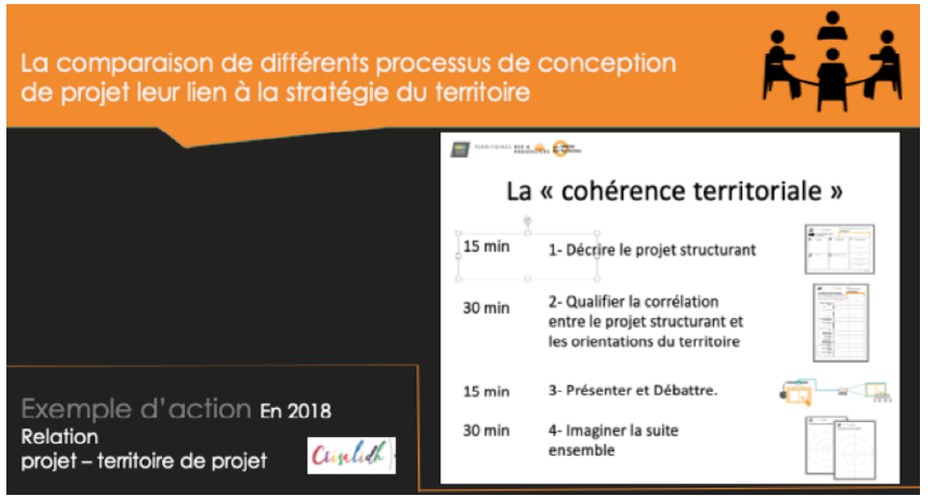


Figure 7 : Démarche d'atelier proposée TRP Sèvre Niortaise 2018, Equipe aida

En 2019, la CACG concentre son effort sur le territoire d'implantation de son siège, le bassin de vie Tarbes Lourdes Pau. L'enjeu du développement à venir de ce territoire est lié au dépassement des frontières administratives. Ce périmètre correspond à des dispositifs d'innovation soutenus par l'État (Territoire d'industrie et Territoire d'innovation) qui contribuent à l'innovation sur les filières industrielles de l'énergie et à la transition énergétique des territoires (https://ambitionterritoires.eu/les-projets/trp19/).

Pour la CACG, c'est également une zone où l'évolution du climat va conduire à des décisions stratégiques en matière de gestion intégrée de la ressource en eau. L'idée est d'inscrire dans la réalité d'un contexte territorial une ressource issue de la recherche - le jeu territoire (Lardon et Piveteau, 2005) comme support de la mobilisation d'acteurs (fig 8) et de création d'opportunités d'actions. Cette expérience s'appuie sur le concours d'une mission professionnelle de mastère spécialisé en alternance (Luciano Copello, 2019). Sylvie Lardon (2020) décrit ainsi cette initiative :

Le Béarn et la Bigorre sont deux régions naturelles des Pyrénées, à cheval sur deux départements et deux régions administratives, la Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie. Or, l'espace de vie Tarbes-Lourdes-Pau (TLP) réunit 13 intercommunalités dont les enjeux communs dépassent les limites administratives mentionnées et nécessitent de les aborder dans des espaces cohérents, des nouveaux territoires ou des territoires de projets. Il s'agit des dynamiques du quotidien, qu'on retrouve dans les modalités de vie des habitants de cet espace : les multiples déplacements (travail, loisirs, familiaux, etc.), les activités collectives spécifiques (sportives, événementielles, etc.), les projets divers et les incitatifs locaux réalisés par des acteurs économiques (entreprises, artisans, etc.), la création d'associations, etc. (…)

C'est dans ce contexte que la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG) a lancé une démarche, à travers l'implication et l'engagement des acteurs locaux, afin d'identifier ensemble les enjeux communs et de favoriser l'action collective pour le développement des territoires du Béarn-Bigorre, avec un esprit ouvert à la participation de tous ces acteurs locaux, les habitants d'ici, qui se sentent prêts à agir pour co-construire l'avenir.

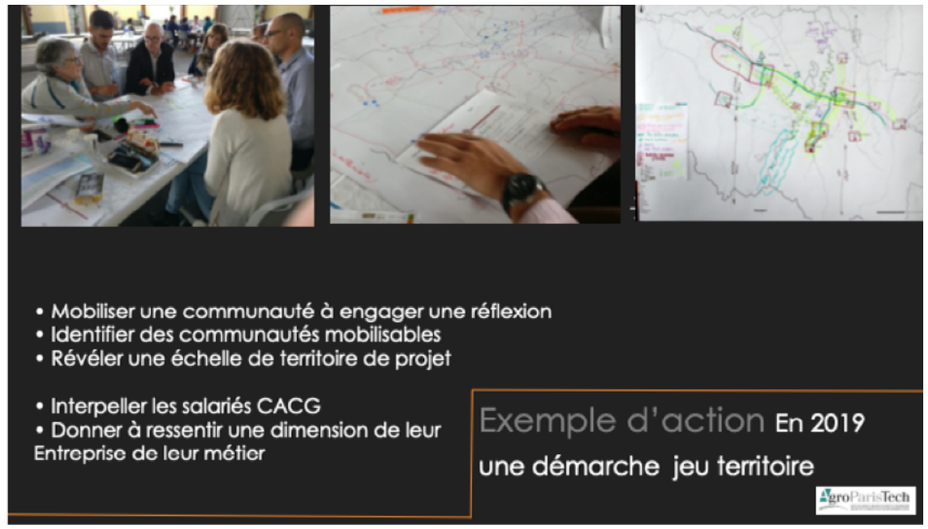


Figure 8 : Démarche jeu territoire Territoire Rex & Prospective 2019, L. Copello

> Cette expérience révèle l'intérêt de différents acteurs et notamment d'acteurs économiques pour l'ancrage territorial. Elle vérifie la pertinence de l'initiative « Atelier des territoires » : La CACG SAR affirme comme singularité sa capacité à articuler les différents projets aux enjeux des territoires et à articuler les actions à une approche intégrée des stratégies de développement.

> La déclinaison de ce « jeu territoire » dans un sous-groupe thématique - transition énergétique et innovation - débouche sur des scénarios qui se traduiront en plan d'action 2020. L'exercice proposé a créé une communauté de pratique, qui ouvre la perspective d'une dynamique territoriale sur le thème de la transition énergétique et préfigure le contexte de TRP 2020.

UN SECOND CERCLE D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE : L'INVENTION, LE DÉPLOIEMENT ET L'APPROPRIATION EN INTERNE À LA CACG DE NOUVELLES MODALITÉS D'INTERVENTION.

En parallèle, la CACG conduit en interne un processus fondé sur une communauté de salariés. Celle-ci est animée par une équipe de personnes ressources issues de différentes directions de la structure sous l'égide du directeur de l'innovation.

Dès juillet 2018, le nom « Atelier des territoires » est donné à cette communauté de travail qui construit différentes modalités d'appropriation possibles en interne.

La dynamique de travail mise en œuvre conjugue des actions structurantes (construction d'outils, formalisation de support de communication…) avec des réactions ponctuelles à des opportunités (organisation d'hackathon (fig. 9), animation d'un atelier de réflexion pour relier la posture « entreprise des territoires au renouvellement des concessions, réponse à de nouveaux types de mission …).

L'Atelier des territoires est un catalyseur dans l'organisation interne qui suscite des expérimentations directement initiées par des directions dans le cadre de leur mission « historique ».

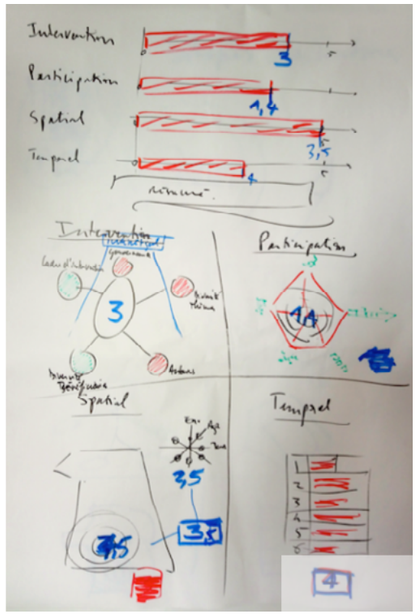


Figure 9 : Document de travail Hackaton : Impact territorial, « Atelier des territoires »

Le module de formation organisée en décembre 2019 par le cabinet aida pour l'atelier des territoires proposait trois contributions sous des angles différents :

« Rappel historique du développement territorial à la notion de "territoire de projet ».
Didier Bardy Editions : la librairie des territoires.
• http://www.lires.org/la-librairie-des-territoires/catalogue/
https://www.youtube.com/watch?v=nIU_iuxzH9Y

« Territoire de projet » vers un dialogue entre institution locale et société civile. »
Luc Paboeuf : Chaire Crisalih
• https://crisalidh.u-bordeaux.fr/
https://www.youtube.com/watch?v=fn8lPWwYesg

« Comment se construit l'intérêt général : Les territoires, une opportunité pour l'action publique. »
Yannick Blanc : La Fonda
• https://fonda.asso.fr/
https://www.youtube.com/watch?v=fVcWgF5HMjY

L'approche participative voulue comme moteur d'une co-construction en interne soulève des questions que nous nous contentons d'évoquer ici sans les approfondir.

Le management de l'innovation dans une entité telle que la SAR n'est pas sans complexité. Il n'est pas possible de réduire cette organisation à celle d'une entreprise, ni à un celle d'un service public. Cependant un bon nombre des inhibitions rencontrées relèvent de cette nature hybride. L'investissement dans l'innovation sociale peut apparaitre infondé pour des acteurs qui ne situent pas leur engagement professionnel dans la reconstruction de la mission d'intérêt général de la CACG. A l'opposé, d'autres peuvent trouver frustrant de ne pas disposer d'un modèle organisationnel et économique qui érige la qualité et l'anticipation des enjeux sociétaux comme une priorité.

UN TROISIÈME CERCLE D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE RESTE À CONSTRUIRE : IL CONCERNE LA CO-CONCEPTION DE LA SAR CONTEMPORAINE.

Cette dimension de l'évolution est importante et délicate. La CACG ne peut être assimilée à une entreprise privée du point de vue de sa gouvernance. En tant que SEM interrégionale, son périmètre d'intervention et sa thématique d'action - l'eau - fondent une cohérence dans un cadre supra-régional où l'intérêt général est exprimé par la loi dont l'Etat et l'agence de bassin sont les relais au niveau régional. Ce référentiel explique en partie l'importance des Conseils départementaux dans la gouvernance, ainsi que la faible contribution des régions au capital de la SEM.

Le constat d'une critique, parfois violente, du cadre de la loi sur l'eau par la société civile conduit la CACG (perçue par certains comme un opérateur ou juste un prestataire) à proposer l'hypothèse de construire la légitimité de l'élaboration des projets et/ou de la Gestion intégrée des ressources en eau à l'échelle des territoires en élargissant aux S.A.G.E[7] la co-conception et la gouvernance des stratégies de développement des territoires. Cette hypothèse de travail suppose un cadre de réflexion avec les régions (concernant plusieurs directions de celles-ci) dans un contexte où l'Etat reconnaitrait la dimension expérimentale de cette initiative et associerait ses expertises à ce travail essentiel au regard de l'évolution du climat.

Ce cercle est à peine esquissé en 2019, car l'exercice est délicat. L'animation de cette co-conception relève de la Direction générale. Pour initier ce processus, elle doit pouvoir s'appuyer sur des expérimentations achevées. Au-delà de témoigner de la qualité d'une nouvelle implication dans les dynamiques de territoire, il est nécessaire de démontrer en quoi ce changement de posture produit des évolutions jugées remarquables dans la gestion intégrée des ressources en eau ou dans la stratégie d'adaptation aux évolutions du climat.

En 2019, c'est encore trop tôt. Néanmoins un système d'acteurs est identifié et le cadre de réflexion dans les deux espaces régionaux s'organise.

Pour préparer le processus d'une réflexion structurée, avec sa gouvernance et ses partenaires, la CACG se rapproche de différentes instances réflexives. La direction de l'innovation s'implique dans la mise en place de la Chaire Teen portée par l'Université des Pays de l'Adour (centrée sur les transitions)[8]. Elle collabore sur les modalités de l'innovation sociale dans le cadre de TRP avec la chaire Crisalidh[9] Université de Bordeaux Montaigne. Des pistes sont également envisagées comme l'implication dans les réflexions du think tank « la Fonda » (fig 10).

Presse : *La Fonda auprès des acteurs de l'écosystème associatif*

Source - le Vendredi 24 janvier 2020 - 10:44 : https://fonda.asso.fr/actualites/la-fonda-aupres-des-acteurs-de-lecosysteme-associatif

Dans le cadre d'une journée de formation de la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG)



La Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne, société d'aménagement régional spécialisée dans les travaux hydrauliques et énergétiques, suit depuis l'origine les travaux de prospective de la Fonda. La journée de formation des cadres à laquelle Yannick Blanc a participé, le 10 décembre 2019, visait à leur permettre d'explorer les voies de la coopération stratégique.

L'expérience dramatique de Sivens, dont la CACG était l'opérateur, et bien d'autres plus banales, montrent qu'un projet d'aménagement n'est acceptable que s'il est partagé dès son origine par tous les acteurs du territoire. Les outils de prospective territoriale, l'analyse des chaines de valeur et les méthodes du « faire ensemble » venues du monde associatif, s'avèrent extraordinairement pertinents pour intégrer un projet d'aménagement à la vitalité d'un écosystème territorial. De nouveaux projets de coopération entre la CACG et la Fonda sont à venir.

La FONDA est reconnue de par ses initiatives comme son programme faire ensemble 2030, et plus récemment son Plateforme "Carrefour de l'innovation sociale".

7 schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
8 https://recherche.univ-pau.fr/fr/chaires-2/chaire-teen/presentation.html
9 https://crisalidh.u-bordeaux.fr/Projet/Le-portage/La-Chaire/r1686.html

Par la mobilisation et la contribution de tiers « producteurs de connaissance », il s'agit de préparer un cadre légitime pour interpeller « les actionnaires » (les institutions) sur un changement de modèle d'action d'intérêt général de la SAR et ne pas réduire la discussion au modèle économique d'une entreprise située dans un marché.

Le travail de fondation de ce troisième cercle vise la constitution d'une « communauté épistémique » dans le sens décrit par Pascal Lièvre et Nicolas Laroche (2014) :

« Une communauté épistémique émerge lorsque d'une part, un groupe de chercheurs développe un nouveau corpus théorique pour faire face à un nouveau problème ou pour aborder autrement un problème mal pris en charge par les corpus existants et d'autre part que ce groupe souhaite que ces connaissances aient un impact dans le champ des pratiques. À partir d'étude de cas dans le champ des sciences politiques, il apparait qu'il faut intégrer, dans cette communauté, des praticiens et de plus en plus en amont de la conception du nouveau corpus pour augmenter les chances que ces connaissances prennent corps dans les pratiques. »

La description de ces trois cercles d'intelligence coopérative dans la trajectoire de transition de la CACG révèle le recours à une ressource transversale : pour chacun de ces processus participatifs, les acteurs académiques ou le monde de la recherche sont associés.

Cette ressource et les rôles différents qui lui sont proposés ouvrent la réflexion sur la science en société ses contributions dans la trajectoire de transition d'outils d'action publique tels que la CACG.

QUESTIONNEMENTS SUR LES RÔLES DE LA « SCIENCE EN SOCIÉTÉ » DANS LA TRAJECTOIRE DE TRANSITION DE LA CACG.

Cette dernière partie est exploratoire. Nous nous interrogeons sur les rôles singuliers de la recherche dans l'itinéraire de transition de la CACG. En formulant quelques constats, nous souhaitons interpeller et susciter, le cas échéant, des collaborations avec des membres de la communauté scientifique intéressés pour prolonger ces questionnements.

La situation de la CACG est emblématique. Dans une période où notre société est confrontée à des enjeux majeurs, si l'innovation est pertinente, un travail « retro prospectif » est nécessaire. A son humble mesure, la CACG et les efforts qu'elle déploie pour inventer son utilité et sa pertinence à venir, interrogent de nouveaux processus souhaitables : Comment imaginer, innover entre action publique et activités « marchandes », entre dynamique des territoires et organisation des institutions, les cadres pour faire face aux enjeux de l'évolution du climat ou de la réalisation des transitions qui sont des impératifs à l'agenda de tous ?

La relation historique, usuelle entre la CACG et le monde de la recherche porte sur les domaines techniques : gestion de l'eau, génie civil, agronomie, métrologie et modélisation, … De façon synthétique, la CACG constitue pour les chercheurs « un terrain », un cas d'usage et la CACG trouve dans une dynamique de transfert un moyen de faire évoluer ses expertises, ses méthodes et outils, au service de la qualité de ses interventions.

La trajectoire de transition que nous venons de décrire constitue une évolution significative de la CACG. En développant des collaborations avec des chercheurs en sciences humaines et sociales, la direction de l'innovation de la CACG interpelle volontairement des disciplines susceptibles de perturber la représentation historique de la CACG pour mieux questionner sa légitimité, sa singularité et contribuer à révéler les motifs contemporains de sa mission de SAR.

Progressivement, des collaborations formelles avec des équipes des sciences humaines et sociales se construisent : La démarche d'évolution de la CACG fait l'objet d'une thèse en cours d'achèvement (Romain Carrausse, UMR PASSAGES). Le questionnement sur la contribution aux transitions environnementales et énergétiques s'inscrit dans la création de la Chaire TEEN[10] avec Xavier Arnauld de Sartre, La réflexion sur une nouvelle forme de construction de l'intérêt général s'inscrit dans des échanges avec la Chaire CRISALIDH[11].

Nous décrivons ici les différentes interactions entre CACG et recherche, organisées depuis 2015. Pour chacune nous dressons rapidement le constat issu de ces collaborations, pour dans une partie conclusive formuler quelques questionnements.

PREMIER ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE. DES EXPÉRIMENTATIONS EN COLLABORATION

Dans le processus d'expérimentation (Territoire Rex et Prospective) deux modalités existent jusqu'à présent. Chaque année les projets « TRP » sont organisés en collaboration avec des scientifiques pour lesquels la question abordée s'inscrit dans leurs domaines d'expertise et dans leurs stratégies de chercheur.

Les liens sont établis de façon interpersonnelle et la démarche commune repose sur l'implication d'étudiants. Les étudiants mobilisent des connaissances spécifiques à l'attention du contexte d'intervention, contribuent à une certaine créativité méthodologique. Ce dispositif via l'intermédiation d'étudiants et de leur accompagnement permet de comprendre les compétences et les expertises des acteurs de terrain, et de révéler des apports attendus ou souhaitables. La dynamique de coopération est alimentée, d'une part par les connaissances apportées par les acteurs de la recherche, d'autre part par la rédaction de « « notes de problématiques » réalisées par les étudiants. Celles-ci proposent un début de réflexion à partager et visent à susciter des partenariats plus pérennes avec des acteurs de la recherche.

10 Territoires dans les Transitions Energétiques et Environnementales
11 Centre de ressources pour l'innovation sociale par l'action locale et ses initiatives pour le développement humain

En 2019 une forme hybride est envisagée. Il s'agit d'accueillir un étudiant en alternance autour d'une motivation partagée : la volonté d'approfondir les modalités d'émergence d'un territoire de projet autour de la mobilisation du « jeu territoire » (Lardon, 2013).

- La qualité des notes problématiques est non maitrisée, néanmoins les contributions réalisées dans ce contexte constituent à ce jour « un commun » d'une utilité démontrée, au moins pour certains territoires ou acteurs impliqués. On peut voir dans cette démarche le catalyseur d'un réseau en devenir.

- Le contexte créé par la CACG suscite des collaborations ponctuelles entre enseignants chercheurs, ingénierie de territoire et l'équipe de la direction de l'innovation.

- L'objectif de construire des coopérations avec des laboratoires ou des chercheurs (partager une orientation stratégique) sur une durée suffisante pour partager des résultats, inventer des formes nouvelles apparaît difficile à construire.

SECOND ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE. LA THÈSE : UNE PRODUCTION SCIENTIFIQUE COMME POINT D'APPUI AUX DIFFÉRENTS CERCLES D'INTELLIGENCE COOPÉRATIVE

La forme thèse est investie comme une opportunité pour construire un « objet intermédiaire » dans le processus de refondation de la SAR. Un questionnement robuste, une posture de tiers rigoureux, la convocation de connaissances nouvelles pour la CACG, tels sont les attendus de ce travail. Romain Carrausse décrit ainsi son travail :

Les résultats de cet itinéraire méthodologique correspondent à une recherche-action collaborative dont l'objectif était d'accompagner la réflexivité, l'expérimentation et l'opérationnalisation de nouvelles manières d'aménager par une entreprise de l'aménagement du territoire. Notre distanciation nous a permis de comprendre que les sciences sociales sont dans ce cadre mobilisées pour endogénéiser les transformations que connait l'action d'aménager aujourd'hui, sans que forcément ce nouveau type de mobilisation de ces savoirs scientifiques amène à (re)fonder une nouvelle pensée aménagiste et de nouvelles praxis face aux transformations contemporaines.

Adopter cette posture réflexive de l'itinéraire méthodologique en situation de déprise permet de comprendre les stratégies déployées par ce type d'organisation pour répondre aux incertitudes liées à une nécessaire transition. Par le dispositif de recherche-action, la CACG veut basculer d'une logique d'aménagement à une logique de développement territorial. Aujourd'hui, elle renouvelle la dimension politique qui fonde son rapport à l'espace à travers la construction d'un nouveau référentiel d'action. Elle se positionne comme acteur de l'accompagnement des démarches de transition des territoires ruraux. Cette évolution se heurte à certaines difficultés dans sa mise en pratique : des difficultés liées à la CACG, mais aussi aux politiques publiques la concernant. (Carausse, à paraître).

Cette production constitue une prise de recul d'un réel intérêt. Sans doute aurait-on du associer à ce travail dès le départ un groupe d'acteurs institutionnels, afin de faire de la thèse un réel objet intermédiaire entre la CACG et sa gouvernance.

Les interactions en temps réel entre le travail de thèse et la trajectoire de transition auraient pu être plus structurées (moins observation et plus pro-action).

L'apport de connaissance à l'attention des professionnels de la CACG a été organisé à plusieurs reprises (Recherche – Formation).

Le travail, en cours du chercheur n'a pas assez été envisagé comme un support de mise en réflexion des acteurs de la gouvernance (Sortir des représentations médiatiques vers des représentations plus structurées ?).
Une des limites de la thèse dans cette fonction de support réflexif consiste dans son déroulement. Dans le temps où le travail de réflexion s'approfondit et la thèse se rédige, la trajectoire de transition continue à se dérouler. Il existe un risque que le contexte support de la réflexion du chercheur ne soit plus celui des acteurs concernés.

L'IMPLICATION DANS DES DOMAINES PARTAGÉS DE RÉFLEXION AVEC DES LABORATOIRES.

L'intention sous-jacente est de passer de collaborations ponctuelles (d'un statut de terrain, ou de commanditaire d'actions) à une forme de coopération avec une certaine pérennité qui correspond à la temporalité de la trajectoire d'évolution de la CACG.

La seule forme testée concerne l'implication dans la création ou la complicité avec différentes Chaires universitaires. Dans sa trajectoire de transition, la direction de l'innovation de la CACG découvre cet « espace frontière » entre processus d'innovation qu'elle conduit et approfondissement de questionnements investis par les laboratoires impliqués dans les chaires.

La CACG, dans sa relation aux chaires, se retrouve une nouvelle fois confrontée au paradoxe de son double statut. Dans un cas, elle peut être considérée comme une entreprise contributrice à la création et au fonctionnement de la chaire, identifiée par les partenaires. Dans un autre, elle apparaît comme une capacité de questionnement, un acteur praticien partie prenante à part entière d'une communauté épistémique.

Ce cadre apparaît comme une interface prometteuse pour structurer différentes formes d'actions communes qui restent à inventer.

CONCLUSION : VERS DES RELATIONS NOUVELLES ENTRE SCIENCE ET INNOVATION SOCIALE

En tissant des liens de coopération avec le monde de la recherche, la CACG, interpelle les milieux scientifiques ainsi que les cadres dans lesquels la recherche se mobilise.

Aujourd'hui les dispositifs publics de financement de la recherche orientent celle-ci sans ambiguïté vers des contributions à l'innovation économique. (le programme européen H2020 ou le programme d'Investissements d'Avenir). Il n'existe pas de cadre formalisé pour une contribution organisée en matière d'innovation de politique publique. Plus précisément si des initiatives peuvent exister ponctuellement ce sont des commandes.

Néanmoins « le bricolage » et la prise de risque que révèle la démarche de la CACG témoigne d'un besoin nouveau. Les sujets d'intérêt général qui sont concernés mobilisent un certain nombre de Think Tank. Les mêmes questions font l'objet de l'expression de réflexions plus ou moins rigoureuses, plus au moins motivées par des intérêts particuliers, tout en rencontrant de multiples supports de communication de leurs idées.

Deux interrogations apparaissent lorsque' il s'agit d'innovation en matière de politique publique. La première concerne un besoin d'éthique fondé sur la robustesse et/ou la critique des connaissances mobilisées, ainsi que la garantie de rigueur dans les controverses. La seconde interpelle la connexion de ces nouvelles formes de réflexion ou d'innovation avec les acteurs qui pensent et conçoivent les évolutions de l'action d'intérêt général (Gouvernement, Collectivités territoriales, réseaux de professionnels de la fonction publique, parlementaires). Il s'agit bien de questionner la relation entre science et société, ce que décrivent C Bonneuil et P-B Joly (2013) : « Mais aujourd'hui, pour nombre d'analystes, à la faveur d'un retour de l'incertitude (risques, environnement, avenir…) qui déstabiliserait les anciennes hiérarchies et délégations de savoir, et grâce aux formidables potentialités des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), nous entrerions dans la société de la connaissance distribuée (…). Le XXIe siècle sera-t-il le siècle du « sacre de l'amateur » (…) devenant acteur central de la science et de l'innovation. Les travaux historiques et sociologiques se sont multipliés ces dernières années sur la diversité des façons de produire des connaissances, sur les tensions politiques entre celles-ci, sur la place des praticiens et des citoyens dans la production des savoirs légitimes aujourd'hui et dans l'histoire. ».

Comment mobiliser simultanément la rigueur des itinéraires méthodologiques et les connaissances de la recherche, la capacité de réflexion et d'expérimentation des institutions publiques, quand des praticiens ou des collectifs de la société civile interrogent ou proposent des itinéraires d'innovation ?

Dans différents domaines la réflexion scientifique est à l'œuvre : Juan-Luis Klein et Bernard Pecqueur (2020) analysent la piste des living lab : « *L'étude les living Lab nous a amenés à réfléchir à l'innovation socio territoriale en termes expérientiels, c'est-à-dire des expériences d'innovation ouverte en temps et lieu réels où convergent, dans des doses différentes et indépendamment des domaines d'action, l'innovation technologique et l'innovation sociale. Ainsi vus les territoires apparaissent comme des scènes d'innovation collective (…) Dans cette perspective, nous postulons que le développement territorial devrait produire de la valeur pour l'ensemble des parties prenantes au sein des expériences territoriales et devraient contribuer au développement de l'ensemble de la société, à toutes les échelles (locale, régionale, nationale, globale). Ceci nous amène à poser l'hypothèse que la valeur à produire doit être surtout une valeur d'usage laquelle doit avoir prééminence sur la valeur d'échange qui inscrit les territoires dans des processus de concurrence sans égard au bien-être collectif. Dans la mesure où le territoire est un milieu de vie pour les citoyens, l'accroissement de sa valeur d'usage correspond à son amélioration et à sa protection en tant que milieu de vie incluant les dimensions économiques sociales culturelles et environnementales qui le façonnent conformément aux aspirations citoyennes. Voilà la leçon qui doit être tirée de la lecture de cet ouvrage* ».

Alors que l'itinéraire d'évolution de la CACG peut sembler « étonnant » ou « anecdotique » il questionne de façon plus générique les processus d'innovation de l'action publique. Est-il envisageable de répondre à cette pression d'innovations sociales partant des territoires ?

Le Colloque OPDE 2019 : « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? »[12] est une occasion de constater la diversité des travaux et une réelle mobilisation de différentes disciplines sur le sujet. La ressource que représente cette proposition d'itinéraires méthodologiques scientifiques ouvre de réelles perspectives pour un processus de construction expérimentale de l'action publique.

12 Les Outils Pour Décider Ensemble : 8ème édition du colloque du réseau OPDE, 15-16 octobre 2019 à Clermont-Ferrand (France)

BIBLIOGRAPHIE

Barral F., Simoulin V., Thumerel B., 2010. Ingénierie de projet et excellence territoriale. Territoires 2040 : revue d'études et de prospective, Documentation française ; DATAR, 2010, pp.137-148.

Berriet-Solliec M. et Trouvé A., 2013. Développement des territoires de projet. Quels enjeux pour les politiques rurales ? Économie rurale pp. 7-19. DOI: 10.4000/economierurale.3920.

Bonneuil C. et Joly P-B, 2013. Sciences, techniques et société, La découverte, Paris, 93 pages.

Carrausse R., (à paraître). « Prises et déprises. Retour sur l'itinéraire méthodologique d'une recherche-action au sein de la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne », in Houdart, M., Lardon, S., Méthodes, outils et applications d'itinéraires méthodologiques. Parcours de recherche, Coll. Territoires, Presse Universitaire Blaise Pascal, Université Clermont Auvergne.

Copello L. (sous la responsabilité de S. Lardon), 2019. Mise en perspective du rôle d'une Société d'économie Mixte et Société d'Aménagement Régional (SEM-SAR) dans le développement territorial. Thèse professionnelle AgroParisTech ACTERRA, 72 pages + annexes.

Devès C., 1977, Les sociétés d'aménagement régional : entreprises publiques locales ou démembrements fonctionnels de l'Etat ?, Clermont-Ferrand, Faculté de droit (Travaux de recherches de la Faculté de droit et de sciences politiques de l'Université de Clermont I, 403 p.

Devès C., 1978. Les sociétés d'aménagement régional : entreprises publiques locales ou démembrements fonctionnels de l'État ? [note bibliographique] Revue internationale de droit comparé, N° 30, pp. 1077-1078

Klein J-L. et Pecqueur B., 2020. Les Living Labs Une perspective territoriale, L'Harmattan, Paris, 231pages.

Lardon S., 2013. Le « jeu de territoire », un outil de coordination des acteurs locaux. Revue FaçSADe, Résultats de recherches du département Inra-Sad, Vol 38, 4pages.

Lardon S., 2020. Les trois vi-e-s des territoires ruraux : voyage en France ou ailleurs. Revue Organisations & Territoires, Volume 29, No 1,

Lardon S, Piveteau V. 2005. Méthodologie de diagnostic pour le projet de territoire : une approche par les modèles spatiaux. Géocarrefour 80(2) : 75-90.

Lascoumes P., Le Bourhis J-P., 1998. Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures Politix, vol. 11, n°42, pp. 37-66.

Lièvre P. et Laroche N., 2014. Retour sur la notion de communauté épistémique. 7éme Colloque GeCSOLEST CNRS Université Aix Marseille 4-5-6 juin 2014. https://www.researchgate.net/publication/281279076_RETOUR_SUR_LA_NOTION_DE_COMMUNAUTE_EPISTEMIQUE

Muller P., 2015, Les politiques publiques, Coll. Que sais-je, Presses Universitaires de France, 101 p.

Préfol B., Tardieu H., Vidal A., Fernandez S., Plantey J., Darghouth S., 2006. Public–private partnership in irrigation and drainage: need for a professional third party between farmers and government. Irrigation and Drainage, Volume 55, pp 253-263

Rollin D., Brelle F., Citeau J-M. et Villocel A., 2013. Avec leur statut original, quels rôles pour les sociétés d'aménagement régional dans les politiques de l'eau et de l'irrigation ?Sciences Eaux & Territoires, Numéro 11, pp. 96 – 98.

Topçu S., 2013, La France nucléaire. L'art de gouverner une technologie contestée, Seuil, 352 p.

Valo M., 2014, « Le barrage de Sivens, un dossier entaché de conflits d'intérêts », Le Monde.

PARTIE 3

CONSTRUIRE
DES ITINÉRAIRES MÉTHODOLOGIQUES

Pourquoi parler d'itinéraire alors que d'autres mots existent, programme, démarche, protocole, procédure, processus, trajet, route, etc. ? Itinéraire est chemin. Il relie, dans l'espace et donc le temps, une succession de lieux. Il y est question de cheminement, d'un cheminement possible parmi d'autres, dont le tracé s'anticipe, mais aussi s'adapte aux conditions rencontrées et aux dynamiques de ceux qui le parcourent, et surtout ne s'établit avec quelques assurances qu'une fois effectué.

L'itinéraire méthodologique (IM) tient davantage du carnet de voyage, du récit en images, que de la « feuille de route », d'un plan millimétré et chronométré auquel on se tient. A la recherche demaîtrise et à la ligne droite, qui répondent certes aussi à des objectifs pertinents mais tendent àréduire le champ de vision, l'itinéraire méthodologique préfère l'exploration de possibles,modulations, hybridations, adaptations dans une dynamique apprenante. Il s'agit de construire et d'inventer pour, dans le champ qui nous intéresse, bâtir et habiter le territoire.

Bien que cette notion d'IM fasse immédiatement sens pour tout un chacun (nous l'avons vu lors de l'atelier « Ateliers construisez-vous-même votre propre démarche participative »), elle n'est pourtant pas si évidente. Une recherche bibliographique montre en effet qu'au-delà d'une mobilisation, par une variété de chercheurs, comme synonyme d'itinéraire de recherche ou pédagogique, cette notion s'est constituée progressivement depuis une vingtaine d'années comme concept. Soulard et Kockman, 2012.[1] cernent son origine dans les travaux interdisciplinaires de l'équipe de J.-P. Deffontaines visant à accompagner des démarches de développement dans les territoires. L'émergence de cette notionse fait dans la suite de la notion d'itinéraire cartographique (Deffontaines et Lardon, 1994)[2] et commence à s'élaborer au tournant du siècle avec des travaux de recherche-action qui articulent représentations spatiales, participation des acteurs et diagnostic territorial (Benoît, Deffontaines, Lardon, 2006)[3]. Depuis lors, Sylvie Lardon n'a cessé de poursuivre activement son développement et sa diffusion. En témoignent encore le colloque et cet e-book.

Les itinéraires méthodologiques sont des outils de conception de démarches participatives pour « décider ensemble ». C'est ainsi que l'appel à communications du colloque introduisait cet axe de travail avant de proposer plusieurs questions pour orienter la réflexion : Comment concevoir des dispositifs qui impliquent les acteurs parties-prenantes des territoires ? Quels itinéraires méthodologiques construire, qui combinent la diversité des points de vue des acteurs, articulent les échelles spatiales et temporelles et intègrent les différents enjeux du territoire ? Peut-on aussi impliquer les acteurs en amont dans la conception même de la démarche participative ? Comment intégrer les oppositions et les rendre fécondes et utiles dans les processus de décision ?

1 Soulard C.-T., Kockmann F., 2012, Construire un projet territorial agroenvironnemental. Le concept de système agraire revisité. In Lardon S. (Ed.), Géoagronomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines. Editions Quae. pp.271-288
2 Deffontaines, J.-P., Lardon, S. (Ed.), 1994, Itinéraires cartographiques et développements. Paris, INRA, 136 p.
3 Benoît M., Deffontaines J.-P., Lardon S. , 2006, Acteurs et territoires locaux : vers une géoagronomie de l'aménagement, Collection Savoir-faire, Editions Quae, 174 p.

Les quatre textes qui composent cette partie offrent des éléments de réponse et enrichissent la connaissance des formes prises par ces itinéraires, des manières de les appréhender et de les mobiliser, de l'accompagnement qu'ils soutiennent et décrivent, mais aussi de la place centrale des acteurs. Lardon, Nguyen Ba et Vergnaud montrent comment la construction de l'IM, révélatrice de sens, éclaire un méta-dispositif d'invention des territoires du futur. Trognon et Johany proposent d'inscrire l'IM de diagnostic territorial participatif dans un temps d'accompagnement au long cours d'un système alimentaire ancré et d'en tirer en retour des enseignements pour le jeu de territoire. Bonifazi, Ballot et Guichard étudient un itinéraire méthodologique adaptatif pour des démarches de captage d'eau territorialisées et participatives, et invitent au dialogue entre acteurs. Enfin, Cot, Lardon et Nennig proposent un outil participatif, innovant et attractif, pour co-construire une démarche collective, le kit IM.

Que l'on découvre ou pas cette notion, on ne manquera pas d'apprécier dans ces textes des illustrations d'un grand intérêt de ses valeurs réflexive et figurative. En effet, qu'il soit pensé ex ante, in itinere ou ex post, l'IM, comme référence, chronique, point ou bilan, par son élaboration et son analyse, est toujours un temps réflexif et de production de connaissances. La représentation visuelle qu'il constitue soutient ce travail réflexif et peut constituer un outil de pilotage. Un bel outil pour décider ensemble !

Laurent Trognon
Ingénieur de recherche en sciences de gestion
AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand

CO-CONSTRUIRE UN ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE ENTRE CHERCHEURS ET ACTEURS : COMMENT PILOTER UN META-DISPOSITIF D'INVENTION DES TERRITOIRES DU FUTUR[1]

Sylvie Lardon (1), **Sabine Nguyen Ba** (2), **Dominique Vergnaud** (3)

(1) INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires, 9 avenue Blaise Pascal, CS 2008, 63 178 Aubière
(2) AgroParisTech, UMR Territoires, 9 avenue Blaise Pascal, CS 2008, 63 178 Aubière
(3) PNR Livradois-Forez, Maison du Parc, 63880 Saint-Gervais-Sous-Meymont

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

RÉSUMÉ
L'objectif de la communication est de poursuivre la réflexion menée lors du 7° Colloque OPDE à Montpellier sur « Concevoir, adapter, évaluer des dispositifs pour faciliter et étendre la participation des acteurs aux décisions » montrant comment nous étions passés du jeu de territoire (Lardon 2013) au dispositif PSDR INVENTER (Lardon et Vergnaud, 2017). Dans le cadre de ce 8° colloque à Clermont-Ferrand sur « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires », nous focalisons notre attention sur la construction de l'itinéraire méthodologique pour faciliter la participation, anticiper, donner à voir et garder trace de ce qui est co-produit pour donner du sens à l'action … et à la recherche. Nous montrons ici que dès lors que le projet INVENTER vise à la fois à produire des connaissances scientifiques et des connaissances pour l'action, qu'il mobilise tout autant les chercheurs que les acteurs et qu'il valorise une diversité de productions tant graphiques, visuelles et multi-média, il constitue un meta-dispositif d'invention des territoires du futur (Lardon et Vergnaud, 2019).

MOTS-CLÉS
Développement territorial, alimentation, accompagnement, urbain-rural, configurations socio-spatiales

LE PROJET PSDR INVENTER OU COMMENT PASSER D'UN OUTIL À UN DISPOSITIF ?

Le 7° colloque OPDE « Des outils pour décider ensemble » ambitionnait d'élargir le champ du « décider ensemble », pour favoriser des dispositifs d'apprentissage collectif. C'est exactement l'expérience que nous sommes en train de vivre dans le projet PSDR4 INVENTER, qui vise à formaliser les dynamiques d'évolution des territoires ruraux et métropolitains, en prenant appui sur la gouvernance alimentaire et à concevoir l'accompagnement du changement dans un dispositif de Recherche-Formation-Action (Lardon *et al.*, 2015a). Il s'agit de montrer comment un outil, le jeu de territoire (Lardon, 2013), méthode de diagnostic prospectif participatif préalablement élaborée, va devenir l'armature d'un dispositif PSDR4, le projet INVENTER – « Inventons nos territoires de demain » (https://www.psdr4-auvergne.fr/PSDR-4/Les-4-projets/INVENTER).

L'originalité du sujet tient au parti-pris de la posture de recherche, qui prend le contre-pied des approches scientifiques classiques et va au-delà des nouveaux paradigmes de recherche collaborative, participative, partenariale, … (Les chercheurs ignorants, 2015), dans une perspective de développement territorial (Deffontaines *et al.*, 2001). A l'issue du précédent PSDR3, nous avions déjà formulé « le paradoxe de la production de connaissances pour et sur la participation », en proposant d'inverser le regard sur l'évaluation des projets PSDR (Lardon *et al.*, 2015b). La grille d'analyse proposée ne centrait pas la focale sur la recherche, mais sur l'action (Fig.1).

Et si l'enrichissement de la recherche ne provenait pas de sa capacité à intervenir dans l'action, mais de sa capacité à être interpellée par l'action ? Et si la formation était le secret de ce cercle vertueux ? Alors, on reconnaîtrait le dispositif de Recherche-Formation-Action comme un modèle de développement de la recherche. Nous avions émis le vœu que les travaux PSDR puissent contribuer à ce changement de paradigme. C'est ce que nous vivons dans ce projet PSDR4 INVENTER.

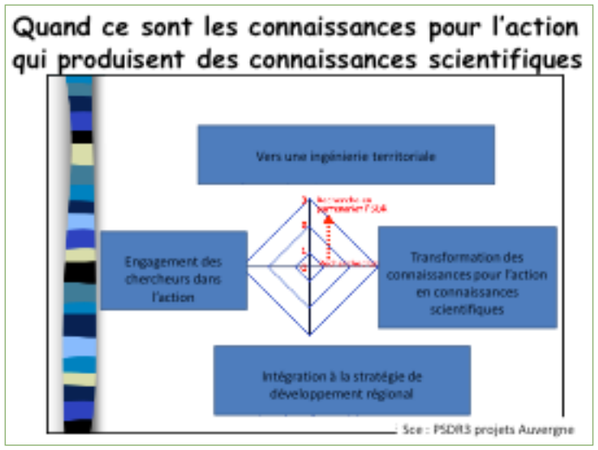


Figure 1. La conception d'un projet de Recherche-Action (Lardon *et al.*, 2015b)

Nous avons conçu et mis en œuvre le projet PSDR INVENTER sur ce principe. Pour construire l'itinéraire méthodologique du projet, nous nous sommes systématiquement inspirés des premiers résultats pour générer les étapes suivantes. Tout d'abord, nous avions vu l'importance du schéma d'organisation du projet INVENTER pour structurer la dynamique collective. Il est organisé en trois volets de recherche qui ont constitués nos trois cadres théoriques : (i) le volet Analyser s'appuie sur les dynamiques de développement territorial (Deffontaines *et al.*, 2001), (ii) le volet Alimenter fait de l'alimentation un levier de développement territorial (Loudiyi et Houdart, 2019) et (iii) le volet Accompagner utilise les controverses (au sens de Latour, dans Fossier et Gardella (2006)) pour rendre compte du PSDR comme communauté épistémique (Lièvre, 2018). Ensuite, non seulement, le jeu de territoire a fourni les représentations spatiales qui fondent le modèle hybride de développement du territoire articulant l'urbain et le rural, mais il structure également les étapes de l'analyse des controverses du projet PSDR INVENTER au regard du Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez (Houdart *et al.*, 2019). Enfin, la communication du projet se cale sur la mise en visibilité des activités du projet, que ce soit en produisant des plaquettes de traduction des résultats de recherche à destination de porteurs d'initiatives alimentaires (comme par exemple la fête de la pomme de Massiac (Houdart *et al.*, 2018), en organisant le séminaire chercheurs-acteurs de 2019 sous forme itinérante avec présentations de chercheurs et témoignages d'acteurs ou en co-organisant ce 8° colloque OPDE "Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ?" à Clermont-Ferrand.

1. UN DISPOSITIF D'INVENTION DES TERRITOIRES DU FUTUR

Le projet INVENTER vise à la fois à produire des connaissances scientifiques et des connaissances pour l'action. Il mobilise chercheurs et acteurs et valorise une diversité de productions, tant graphiques, visuelles et multi-media ; il constitue un méta-dispositif d'invention des territoires du futur. Nous reprendrons successivement la construction du projet PSDR INVENTER (1), sa chronique (2) et reconstituons l'histoire du projet (3). Cela ouvrira sur les perspectives actuelles du projet.

1.1. DONNER À VOIR LA CONSTRUCTION DU PROJET

Pour impliquer l'équipe de chercheurs et d'acteurs dans le projet, il importe de les informer au fur et à mesure des changements opérés. C'est pourquoi en tant que pilotes du projet, nous avons récapitulé aux différentes réunions plénières et comités de pilotage, le schéma d'organisation du projet INVENTER et donc son contenu, qui a évolué au fil du temps (Fig. 2).

Le projet I déposé en Novembre 2014 n'a pas convaincu l'évaluation nationale PSDR, car pas suffisamment justifié « recherche », ce qui a conduit au projet II, moins ambitieux (un volet supprimé sur les modes d'habiter, par manque de référent chercheur sur le sujet) et mieux explicité. L'évaluation PSDR régionale a également incité à supprimer un volet (pourtant de notre point de vue crucial pour les acteurs partenaires, sur les recompositions territoriales) et à re-justifier notre approche de recherche-action, dans le projet II repris. Reposer le projet sur le seul volet thématique « Alimenter » nous a tout de suite posé problème, ce qui fait que nous avons progressivement réhabilité un volet transversal « Analyser », successivement au 1° comité de pilotage le 15 octobre 2015, à la réunion de lancement régionale le 26 Octobre 2015 et à la journée de lancement publique le 8 décembre 2015. Le 2° comité de pilotage en Juin 2016 a spécifié les différentes acceptions du volet « Accompagner », qui, au-delà des analyses des relations chercheurs-acteurs sur l'alimentation (1), interagit avec les volets de valorisation (2, 3, 4), mais aussi en retour sur les autres enjeux du territoire (5). Le schéma a finalement été stabilisé pour l'Ecole-Chercheurs de Novembre 2016, avec la production du poster et de la plaquette 4pages du projet (Lardon *et al.*, 2016a). Cela nous a permis d'évoluer, au fil des inventions que nous avons générées.

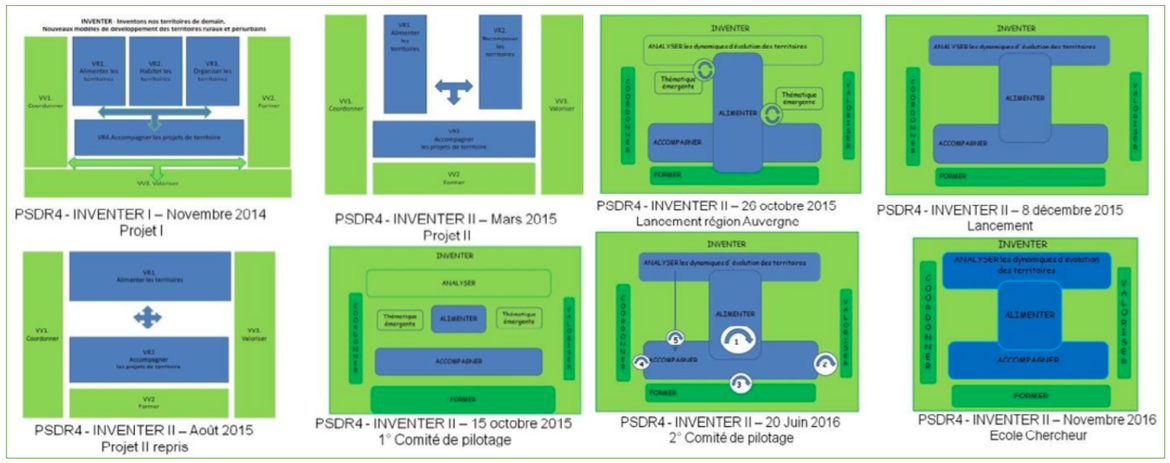


Figure 2. Evolution du schéma d'organisation du projet, de novembre 2014 à novembre 2016. (Réalisation : Sylvie Lardon)

Ainsi, le schéma a évolué pour s'adapter aux injonctions ou contraintes extérieures, mais aussi pour valoriser les opportunités et initiatives internes, l'important étant que chacun, chercheur et acteur, s'approprie la dynamique. Le schéma est systématiquement rappelé dans les présentations à l'extérieur (audit, évaluation PSDR, colloques, …). De même sont rappelés les partenaires du projet (laboratoires de recherche UMR Territoires et CLeRMa, partenaires acteurs du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez, Chambre d'Agriculture du Puy de Dôme et DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes, organismes de formation IADT et AgroParisTech, financeur : région Auvergne-Rhône-Alpes). L'hypothèse initiale sur l'efficacité de l'action territoriale, résultante des incitations politiques qui se territorialisent et des initiatives locales qui émergent du territoire, ainsi que le grand territoire, à l'articulation entre le rural (PNR Livradois-Forez) et l'urbain (Grand Clermont) sont également donnés à voir (Fig. 3).

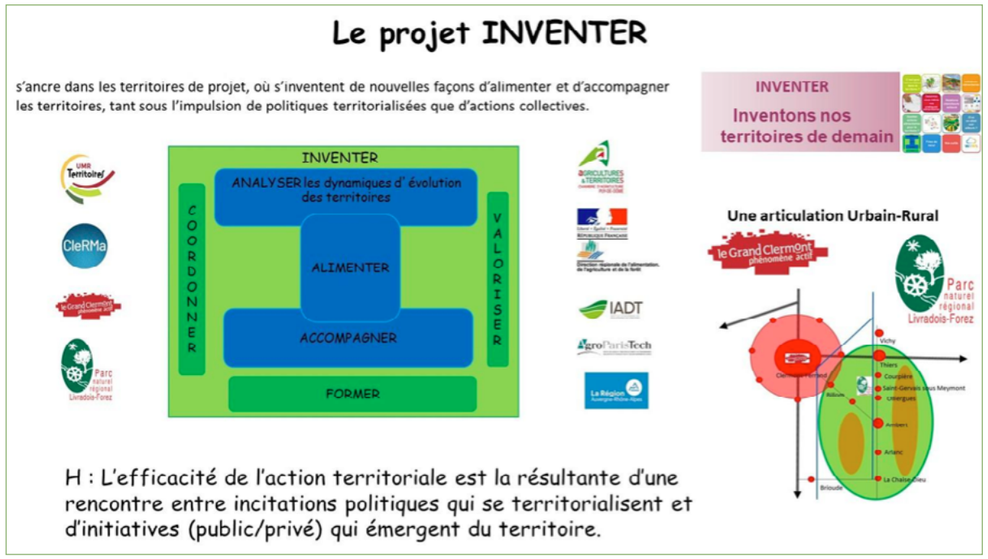


Figure 3. Présentation du projet PSDR INVENTER, en interne et en externe. (Réalisation : Sylvie lardon)

Ainsi, le schéma a évolué pour s'adapter aux injonctions ou contraintes extérieures, mais aussi pour valoriser les opportunités et initiatives internes, l'important étant que chacun, chercheur et acteur, s'approprie la dynamique. Le schéma est systématiquement rappelé dans les présentations à l'extérieur (audit, évaluation PSDR, colloques, …). De même sont rappelés les partenaires du projet (laboratoires de recherche UMR Territoires et CLeRMa, partenaires acteurs du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez, Chambre d'Agriculture du Puy de Dôme et DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes, organismes de formation IADT et AgroParisTech, financeur : région Auvergne-Rhône-Alpes). L'hypothèse initiale sur l'efficacité de l'action territoriale, résultante des incitations politiques qui se territorialisent et des initiatives locales qui émergent du territoire, ainsi que le grand territoire, à l'articulation entre le rural (PNR Livradois-Forez) et l'urbain (Grand Clermont) sont également donnés à voir (Fig. 3).

1.2. GARDER TRACE DE LA CHRONIQUE DU PROJET

Cela nous amène à restituer la chronique du projet sous la forme d'un itinéraire méthodologique formalisé selon les volets du projet (http:www6.inra.fr/psdr-inventer/). Pour ce faire, nous avons choisi de représenter les différents événements du projet de manière chronologique et par volet[1] . Le découpage est fait en périodes qui correspondent aux moments décisifs du projet (faits marquants, leviers d'action, …) et sont illustrés par des vidéos ou contributions transversales.

Un événement qui a marqué le développement du projet PSDR INVENTER, réside dans la construction d'un PAT « Projet Alimentaire Territorial » commun à nos partenaires acteurs du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez (dépôt du dossier de candidature en Novembre 2016 et labellisation nationale en Février 2017). Cela a conduit pendant la durée de l'élaboration du plan d'action du PAT, de juin 2017 à Mai 2018 à une co-existence des deux dispositifs PSDR et PAT, les chercheurs du PSDR se positionnant comme observateurs de l'initiative alimentaire PAT, et ce, jusqu'en septembre 2017, où la restitution aux partenaires acteurs de l'analyse critique du PAT par les chercheurs, qui s'applique tout autant à la méthodologie, qu'à la participation des acteurs (Le Bel *et al.*, 2017) ou à la gouvernance (Lardon *et al.*, 2017).

Reprenons la chronique de janvier à Mai 2018 (Fig. 4), qui est le passage à l'action du PSDR dans le PAT, au sens où au-delà de l'analyse critique, des chercheurs du PSDR INVENTER proposent des actions qui seront reprises dans le PAT, en particulier sur la thématique des jardins, issue des précédents travaux du projet dans le volet Former, avec les jeux de territoire réalisés en 2016 sur le grand territoire (Trimech et Lardon, 2017a) et dans la communauté de communes Billom communauté (Trimech et Lardon, 2017c) et les enquêtes en 2016 sur le territoire du parc (Trimech et Lardon, 2017b).

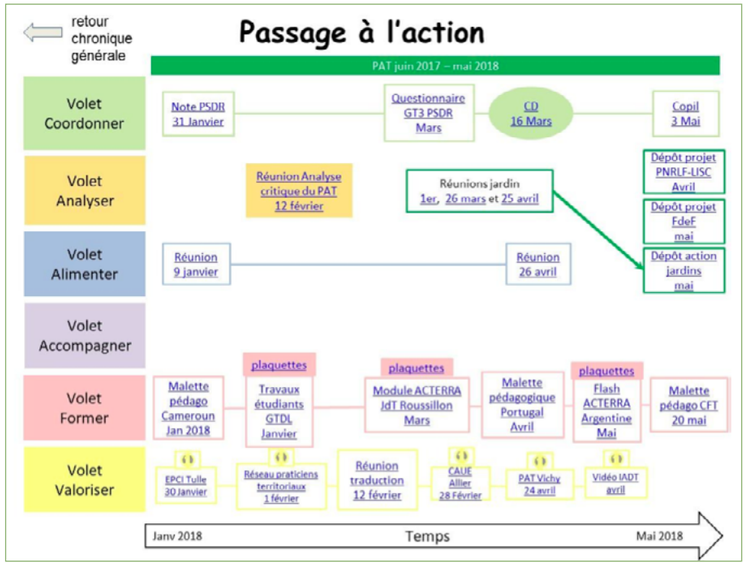


Figure 4. Chronique du projet PSDR INVENTER de Janvier à Mai 2018. (Réalisation Sabine Nguyen Ba)

La séquence est nommée par ce qui la spécifie, ici, le passage à l'action. Les volets de recherche et de valorisation sont représentés en ligne, chaque événement retenu étant positionné de manière chronologique. Tout d'abord, le processus concomitant du PAT est rappelé et le volet Coordonner donne les éléments de cadrage routine et de cadrage : note annuelle d'avancement du projet, lien avec les groupes transversaux nationaux, réunion de direction du projet (les 2 co-animateurs) et comité de pilotage. Le volet Analyser a fait le point sur l'analyse critique du PAT en cours et a initié les réunions sur les jardins, pour déposer une action dans le plan d'action du PAT en Mai 2018. Sur la période, les chercheurs se sont réunis 2 fois pour l'analyse, alors qu'il n'y a pas eu de réunion organisée par le volet Alimenter, même si les travaux se sont poursuivis. Les deux volets Former et Valoriser sont assez fournis, ce qui marque à la fois l'importance de ces volets dans les dispositifs de recherche-action et l'effort particulier mené dans le projet INVENTER pour intégrer les travaux des étudiants dans les résultats du projet et pour valoriser les travaux à l'international (ici jeux de territoire au Cameroun, au Portugal et en Argentine) et pour communiquer à l'extérieur sur le projet INVENTER, que ce soit les résultats des jeux de territoire dans les différents réseaux (la réunion à l'EPCI Tulle organisée par la Plate-forme 21 de développement Durable (https://www.plate-forme21.fr/), le réseau des praticiens territoriaux animé par AgroParisTech (http://www2.agroparistech.fr/podcast/IMG/pdf/lettre-n2-prospective-2.pdf), une réunion organisée par le CAUE de l'Allier et une intervention au PAT de Vichy).

Cette chronique donne à voir, en cliquant sur chaque bloc, les compte-rendu ou présentations, mais aussi et surtout les représentations spatiales, qui sont les principaux outils utilisés pour rendre compte des dynamiques territoriales. C'est ainsi que ce sont les représentations spatiales des diagnostics et scénarios d'évolution des jeux de territoire menées en 2016 et 2017 qui ont été à l'origine de la réflexion sur les jardins (Fig. 5). L'action jardin a ainsi permis de créer un groupe-projet du PAT « Jardins et alimentation » et de lancer avec la Régie de Territoire des deux Rives (http://regiedes2rives.fr/) le réseau des jardiniers du territoire de Billom (Lardon *et al.*, 2020).

1 Voir article Nguyen Ba et Lardon dans le présent ouvrage.

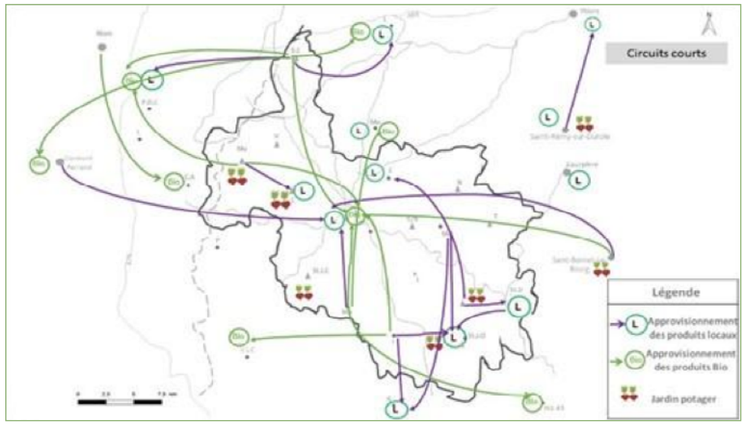


Figure 5. Place des jardins dans les circuits-courts de Billom communauté (Trimech et Lardon, 2017c)

1.3. RECONSTITUER L'HISTOIRE DU PROJET

De même, ce sont les représentations spatiales des modèles de développement des territoires (Fig. 6) qui ont été le support d'échanges entre les partenaires et à l'origine du dépôt commun du PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez.

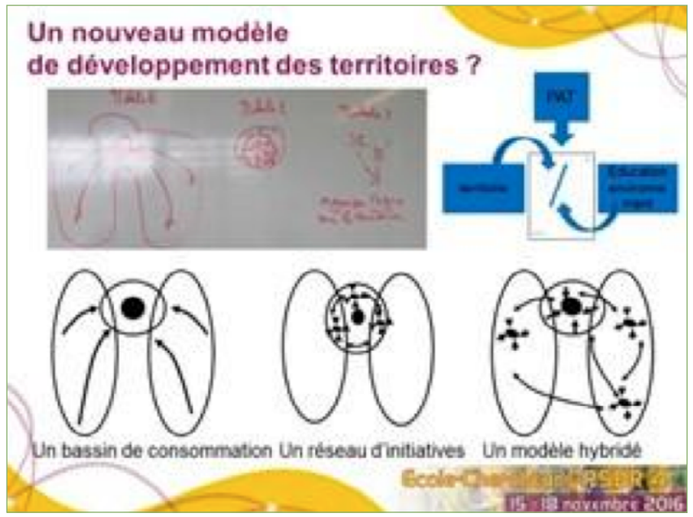


Figure 6. Les modèles de développement des territoires ruraux et peri-urbains selon les partenaires. (Réalisation : Sylvie Lardon)

La vision du territoire du directeur-adjoint du Grand Clermont est un bassin de consommation desservi par des bassins de production que sont les deux PNR limitrophes. La vision du directeur du PNRLF s'appuie sur une expérience précédente de transect paysager menée à l'échelle du Grand Clermont et qui montrait les réseaux d'initiatives entre les portions de territoire uniquement dans le périmètre du Grand Clermont et les territoires charnières avec le PNRLF. La vision hybride dessinée par le chercheur généralise le réseau d'initiatives à l'échelle de tout le grand territoire et met en lien les réseaux de circuits-courts. C'est le modèle vers lequel le projet PSDR INVENTER voudrait tendre, qui valorise à la fois la différenciation du territoire, mais dans un même modèle de développement, mettant en lien l'urbain et le rural (Lardon et Vergnaud, 2019).

Ce modèle de développement, articulant acteurs, activités et espaces (Lardon, 2012) peut servir de cadre à la reconstitution de l'histoire du PSDR INVENTER (Fig. 7). Après la phase de construction du projet collectif, il y a la phase d'émergence du PAT, qui résout les premières controverses mais en génère de nouvelles, en particulier sur la posture des chercheurs. Dans la phase suivante, les deux dispositifs PSDR et PAT coexistent, sur le même territoire, avec les mêmes partenaires acteurs, sur la même thématique de l'alimentation, mais avec une disjonction tout autant due aux chercheurs, qui ne veulent pas s'engager dans l'action, qu'aux acteurs techniques, qui ne souhaitent pas que les chercheurs interfèrent avec les politiques. Cela amène à une phase d'analyse critique du PAT par le projet INVENTER, qui une fois restituée relance de nouvelles modalités de gouvernance du PAT et une intégration de la recherche via un comité scientifique et débouche actuellement sur un processus d'apprentissage collectif.

Le modèle s'applique aux acteurs partenaires du projet, tant les chercheurs que les acteurs, hybrides ou classiques ; les activités concernées sont les initiatives alimentaires, rendus dans les trajectoires du projet et des acteurs clés (Icéri, 2019) ; les espaces sont le territoire du projet et ses zones charnières (Fig 7.a). Le projet (étape 1) consiste donc à construire le partenariat, analyser les initiatives alimentaires et les dynamiques territoriales (Fig. 7.b). L'émergence du PAT (étape 2) amène à la fois un levier d'action par l'alimentation, mais sur un espace différencié et une initiative PAT qui s'autonomise par rapport aux chercheurs (Fig 7.c). Les deux processus se poursuivent en parallèle (étape 3), les chercheurs du PSDR analysant le PAT comme une initiative, jusqu'à la restitution de l'analyse critique, en particulier sur la participation des acteurs (Houdart *et al.*, 2019) et la proposition d'actions dont celle sur les jardins (Fig 7.d). Cela génère de nouvelles interactions entre les deux processus (étape 4) (Fig 7.e) : nouvelles modalités de gouvernance du PAT, inclusive et interactive, élargissement du partenariat à d'autres champs de réflexion fondés sur la transition énergétique et écologique dans le dispositif d'écoutes territoriales mené par l'UNADEL (https://unadel.org/ecoutes_territoriales/), actions communes du PSDR et du PAT, avec entre autres la Régie de Territoire des deux Rives. Finalement, le processus d'apprentissage collectif est bien lancé (étape 5), avec une participation active des différents partenaires terrain, une recherche-action pérennisée par l'intégration d'un comité scientifique dans le PAT et un grand territoire qui prend sens, non seulement pour l'alimentation, mais aussi pour les transitions énergétiques, voire sur les mobilités qui ont guidé la définition d'un contrat (cadre) de réciprocité 2020-2022 entre le PNR Livradois-Forez et Clermont Auvergne Métropole (https://www.clermontmetropole.eu/no-cache/actualites-et-agendas/toute-lactualite/detail/actualites/la-metropole-sengage-avec-le-parc-livradois-forez/) (Fig 7.f).

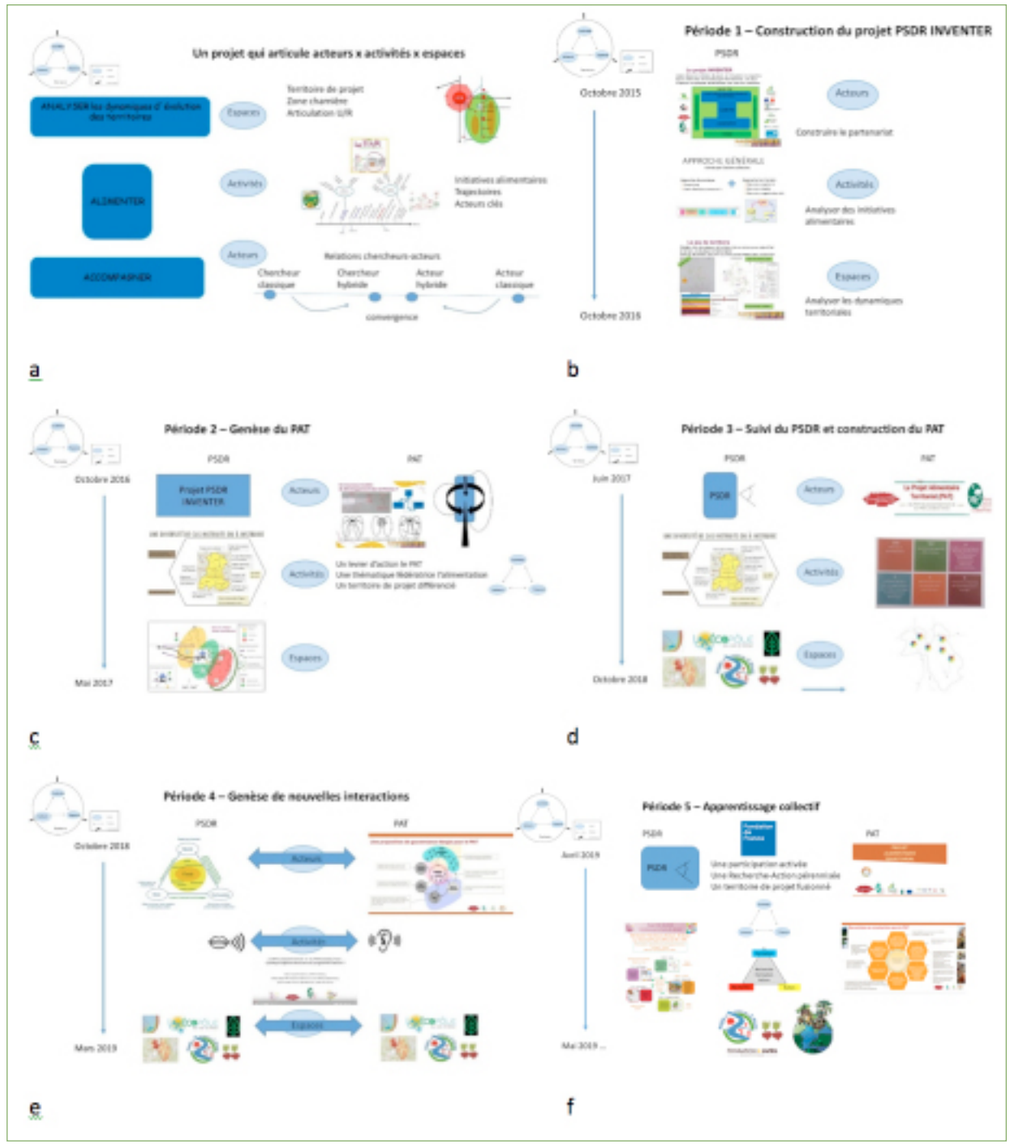


Figure 7. Histoire du projet PSDR INVENTER au prisme du modèle acteurs, activités, espaces. (Réalisation : Sylvie Lardon)

2. L'INVENTION DES TERRITOIRES DU FUTUR

Le projet INVENTER se déroule ici et ailleurs, au présent et au futur, au cœur des territoires et au cœur des laboratoires de recherche. Pour ce faire, il combine différentes activités, celles où on se pose des questions et celles où on prend du recul, celles où on propose des outils et celles où on fait une analyse réflexive, celles où on est au cœur de la région et celles où on fait le détour par d'autres territoires.

La prise de recul sur le projet en lui-même et sur les relations chercheurs-acteurs interroge l'appropriation de nos outils, tant pour communiquer que pour en assurer la traçabilité. Les perspectives de recherche et d'action coulent presque de source, tant le but à atteindre est partagé et les modalités de mise en œuvre sont en synergie.

La logique du dispositif de Recherche-Formation-Action (Lardon *et al.*, 2015) nous amène à nous appuyer sur les dynamiques existantes et sur l'anticipation des dynamiques futures. Côté Recherche, cela signifie développer un cadre théorique, que l'on explore par le concept de « co-existence des modèles », approfondi dans le séminaire FORMAT[2] (Gasselin *et al.*, 2020). Cela demande aussi d'approfondir les méthodologies pour identifier et analyser les initiatives alimentaires, que nous explorons en transversalité PSDR, avec les autres projets sur l'alimentation, en combinant approche processuelle (Mendez *et al.*, 2010) et modélisation spatiale (Brunet, 1986).

Coté Action, le suivi du Projet Alimentaire Territorial porté par nos partenaires acteurs et l'analyse critique de la méthodologie, pour monter en généricité et tirer des leçons, sont le support de réflexions sur les relations chercheurs-acteurs et re-questionnent la place des chercheurs dans les dispositifs d'innovation (David, 2013). Cette forme co-constructive et réflexive de recherche participative (Gouttenoire *et al.*, 2014 ; Trognon, 2013) est à valoriser.

Cela nous amène, coté Formation, non seulement à continuer d'impliquer les étudiants dans la recherche et dans l'action, comme cela a été fait jusqu'à maintenant, mais aussi d'accompagner les acteurs du changement dans des formations-actions à la demande, comme nous l'avons programmé sur la base des plaquettes traduction de initiatives alimentaires (voir en particulier Houdart et Nguyen Ba, 2019).

C'est une démarche d'innovation sociale qui est menée, dans un processus collectif marqué par des pratiques solidaires constitutives d'un ancrage territorial fort et d'une gouvernance élargie. Elle répond à trois critères : (i) celui d'accorder une importance particulière à l'émergence, donc à la nécessité de générer des espaces de rencontres et de délibération (Klein, 2014), (ii) celui de favoriser les dynamiques collectives, les synergies et coopérations inédites et donc d'avoir une posture réflexive et (iii) celui de procéder à un changement de pratiques et de représentations des acteurs faisant appel à des phénomènes de traduction en fonction des configurations locales (Richez-Battesti *et al.*, 2012). Enfin, elle s'appuie explicitement sur des objets intermédiaires (au sens de Vinck, 2009) qui ont du sens pour les chercheurs et les acteurs et qui peuvent être des représentations spatiales, des outils informatiques ou des objets multimedia, tous ayant la propriété de faciliter l'appropriation d'un langage commun, la créativité et l'hybridation des mondes (Gwiazdzinski, 2016).

Au prisme de l'expérience du projet PSDR INVENTER, dans la perspective d'élargir le champ, de construire des dispositifs suffisamment stables pour favoriser les apprentissages et d'élargir l'analyse des outils aux dispositifs, qui sont les trois enjeux du 7° colloque OPDE, nous avons apporté dans ce 8° colloque OPDE notre contribution au « décider ensemble », avec une dimension de créativité qui permet l'innovation, selon la triple boucle d'apprentissage de C. Pahl-Wostl (2009). Inventer nos territoires de demain, c'est inventer des objets intégratifs, au sens de Schmid *et al.* (2011). Nous poursuivons l'aventure !

BIBLIOGRAPHIE

BRUNET R., 1986. La carte-modèle et les chorèmes Mappemonde, vol. 86, n°4, p. 2–6.

DEFFONTAINES J.P., MARCELPOIL E., MOQUAY P., 2001. Le développement territorial : une diversité d'interprétations, in Lardon S., Maurel P., Piveteau V. (dir.), Représentations spatiales et développement territorial. Hermès, Paris, p. 39-56.

DAVID A., 2013. La place des chercheurs dans l'innovation managériale. Revue française de gestion 2013/6 (N° 235), p. 91-112.

FOSSIER A. et GARDELLA E., 2006. « Entretien avec Bruno Latour », Tracés. Revue de Sciences humaines [En ligne], 10 | 2006, mis en ligne le 11 février 2008, consulté le 30 juillet 2019. URL : http://journals.openedition.org/traces/158 ; DOI : 10.4000/traces.158

GASSELIN P., LARDON S., CERDAN C., LOUDIYI S., SAUTIER D., 2020. Coexistence des modèles agricoles et alimentaires : un nouveau paradigme de développement territorial ? Editions QUAE (à paraitre).

GOUTTENOIRE L., TAVERNE M., COURNUT S., HOSTIOU N., HOUDART M., LARDON S., 2014, Faciliter les échanges entre chercheurs sur les projets de recherche participative : proposition d'une grille d'analyse. Cahiers Agricultures, v. 23, p. 205-212.

GWIAZDZINSKI L. (Ed.), 2016. L'hybridation des mondes. Territoires et organisations à l'épreuve de l'hybridation. Grenoble, Elya Editions. Collection «L'innovation autrement». 344 p.

HOUDART M., NGUYEN BA S. (dir.), IADT, PLATEFORME 21, CAP RURAL, ARDTA, IRSTEA, AGROPARISTECH, INRA, 2018. L'alimentation : un levier puissant pour l'animation et l'attractivité territoriale, Enseignements tirés de la Fête de la Pomme à Massiac. Plaquette PSDR4, 4p

HOUDART M., ANGO M., LARDON S., 2019. Le PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez : Quelle participation des acteurs au programme d'actions ? 1° Assises Territoriales de la transition agro-écologique et d el'aliemntation durable, Montpellier. Video PSDR4.

2 Le Séminaire itinérant FORMAT « Combinaison des formes d'agricultures et des systèmes alimentaires à différentes échelles territoriales : coexistence, confrontation ou hybridation des modèles ? » a été financé en 2015-2017 par le méta-programme INRA-CIRAD GloFoodS.

ICERI V., 2019 (sous la direction de LARDON S., MENDES ROCHA M..). Actions collectives alimentaires en territoires ruraux : un regard sur la diversité, une quête pour le développement du territoire. Regard croisé entre Brésil et France. Thèse en géographie Ecole Doctorale LSHS, Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, 238 p + Annexes

KLEIN J-L., 2014. Innovation sociale et développement territorial. In Klein J-L., Laville J-L., Moulaert F., « L'innovation sociale », Edition ERES, pp 115-142.

LARDON S., 2013. Developing a territorial project. The 'territory game', a coordination tool for local stakeholders. FaçSADe, Research results, No 2013 / 38, 4p.

LARDON S. (Ed.), 2012. Géoagronomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines. Indisciplines. Versailles, FRA : Editions Quae, 344 p.

LARDON S., ALBALADEJO C., ALLAIN S., CAYRE P., GASSELIN P., LELLI L., MOITI-MAIZI P., NAPOLEONE M., THEAU J-P., 2015a. Dispositifs de Recherche-Formation-Action pour et sur le développement agricole et territorial. In TORRE A., VOLLET D. (ds.) Partenariats pour le développement territorial. QUAE, pp. 47-57.

LARDON S., BEAUSEROY O., LALANNE L., 2020. Les Jardins potagers, lieux d'échange et d'apprentissage collectif. Reflets et Perspectives de la vie économique, éditeur De Boeck, Belgique (à paraître).

LARDON S., HOUDART M., LIEVRE P., PROUHEZE J., VERGNAUD D., 2017. Quand la gouvernance de l'alimentation s'invente dans les territoires. Colloque ASRDLF-ERSA 2017, 5-7 Juillet, Athènes, Grèce.

LARDON S., LOUDIYI S., MAURY C., 2015b. Ateliers participatifs de mise en œuvre du SCoT du Grand Clermont. In Torre A., Vollet D. (Eds.) Partenariats pour le développement territorial. QUAE, pp 167-181.

LARDON S., VERGNAUD D., 2017. De l'outil « Jeu de territoire » au « dispositif » PSDR4 INVENTER, la construction des territoires de demain. 7° Colloque OPDE 26-27 Octobre 2017, Montpellier.

LARDON S., VERGNAUD D., 2019. Le projet INVENTER ou la construction des territoires de demain. Revue Horizons publics sur « Le retour des ruralités ? », Hors série Automne 2019, pp 44-49.

LE BEL PM., HOUDART M., LARDON S., 2017. Tensions entre permanences et innovations dans l'intelligence territoriale. Le cas du Projet Alimentaire Territorial fédérant le Grand Clermont et le PNR Livradois-Forez. Colloque international 'Médiation et villes des intelligences',

IEA, Paris, 7-8 novembre 2017.

LIEVRE P., 2018. Vers un programme de recherche intégrateur autour de la notion de communauté épistémique, XIème Colloque International GECSO, Cité Internationale Universitaire Paris, Semaine du Management FNEGE, 22-23-24 mai 2018, 19p.

LIEVRE P., BONNET E., LAROCHE, 2017. Le dispositif de réflexivité du PSDR 4 Inventer comme mode de régulation d'une communauté épistémique, XIIème Colloque International GECSO, ESG-UQAM, Montréal, 24 -25 -26 juin.

LOUDIYI S., HOUDART, M., 2019. L'alimentation comme levier de développement territorial ? Les cas de la fête de la Pomme de Massiac et du projet alimentaire territorial du Pays de Courpière, Auvergne, France. Economie Rurale.

MENDEZ A., BIDART C., BROCHIER D., CORREIA M., GARNIER J., GILSON A., LONGO M.-E., MERCIER D., OIRY E., PASCAL A., PEROCHEAU G.,

TCHOBANIAN R., 2010. Processus : Concepts et méthode pour l'analyse temporelle en sciences sociales, Academia-Bruylant, Paris.

NGUYEN BA S., LARDON S., 2019. Le PSDR INVENTER, une communauté épistémique ? XII° Colloque GECSO Clermont-Ferrand.

PAHL-WOSTL, C., 2009. A conceptual framework for analysing adaptative capacity and multi-level learning process in resource governance regime. Global Environmental Change, 19, 354-365.

RICHEZ-BATTESTI N., PETRELLA F., VALLADE D., 2012. « L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : quels enjeux et défis pour l'analyse ? ». Innovations. Vol. 2, n°38, p. 15-36.

SCHMID A-F., MAMBRINI-DOUDET M., HATCHUEL A., 2011. Une nouvelle logique de l'interdisciplinarité Nouvelles perspectives en sciences sociales : Revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles, vol. 7, n°1, p. 105-136.

TRIMECH A., LARDON S., 2017a. Jeux de territoire 2016, « Avec le PNR Livradois-Forez et le Grand Clermont, Inventons nos territoires de demain ». Série Les 4 pages, PSDR4 INVENTER.

TRIMECH A., LARDON S., 2017b. « inventons notre alimentation de demain ». Enquêtes 2016 dans le PNR Livradois-Forez. Série Les 4 pages, PSDR4 INVENTER.

TRIMECH A., LARDON S., 2017c. Jeu de territoire 2017 « Ensemble, avec Billom Communauté, inventons notre alimentation de demain ». Série Les 4 pages, PSDR4 INVENTER.

VERO J., ZIMMERMANN B., 2018. A la recherche de l'organisation capacitante : quelle part de liberté dans le travail salarié ? L'Harmattan, Savoirs, N°2, pp 131-150. https://www.cairn.info/revue-savoirs-2018-2-page-131.html

VINCK D., 2009. De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière, Revue d'anthropologie des connaissances. 3(1), 51-72.

ENSEIGNEMENTS DE L'ADAPTATION DU JEU DE TERRITOIRE POUR L'ACCOMPAGNEMENT DE DÉMARCHE PARTICIPATIVE DANS UN SYSTÈME ALIMENTAIRE DU MILIEU[1]

Laurent Trognon (1), **François Johany** (2)[2]

(1) AgroParisTech, UMR Territoires, laurent.trognon@agroparistech.fr
(2) INRAE, UMR Territoires, francois.johany@inrae.fr

1 Le projet SYAM du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR4 Rhône-Alpes 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Union européenne via le FEADER dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI-AGRI)
2 Outre les co-auteurs, le volet de recherche dont ce texte est issu a impliqué tout particulièrement Mathieu Désolé et Carole Chazoule de l'ISARA, Françoise Molegnana d'Auvergne-Rhône-Alpes Gourmand, et Stéphanie Tabaï de la Chambre régionale d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes.

RÉSUMÉ
Cette communication partage les premiers enseignements méthodologiques de l'expérimentation d'un dispositif d'accompagnement d'une démarche participative inspiré du Jeu de Territoire (JdT). Adaptations, améliorations et enrichissements ont été permis par l'expérimentation de ce jeu sur un système alimentaire du milieu et par l'élaboration du Jeu SyAM. Accompagner un SyAM s'inscrit dans une éthique renouvelée qui questionne la transition territoriale. Tandis que le JdT se focalise sur la dimension diagnostic prospectif partagé, le Jeu SyAM développe les problématiques de l'animation du conflit sociocognitif, de la spatialisation, de la posture d'accompagnement et de l'inscription du jeu dans un itinéraire méthodologique.

MOTS-CLÉS
Système alimentaire du milieu ; démarche participative ; projet PSDR, développement territorial ; accompagnement

INTRODUCTION

La notion de système alimentaire du milieu (SYAM), fil conducteur du projet de recherche éponyme[1] du programme Pour et Sur le développement régional, a été défini en première approche comme un construit hybride de circuit court et de circuit long. Plus précisément, l'hybridation dont il s'agit se forme d'emprunts (Chazoule *et al.*, 2019), d'une part, à la culture et aux valeurs qui caractérisent les circuits courts (gouvernance démocratique, transparence sur les prix, relocalisation des activités, partages de la valeur, partenariat entre les opérateurs, nouvelles relations aux territoires et aux consommateurs...), et, d'autre part, aux outils et techniques qui fondent la performance des circuits longs (organisation logistique, réflexion sur les prix et les coûts, négociations commerciales avec des acheteurs de la grande distribution, travailler avec plus d'intermédiaires). Cette hybridation rend également compte d'une attention renouvelée aux demandes des territoires et des consommateurs (volume, qualité du produit, éthique des relations commerciales, partenariats) de plus en plus sensibles aux signes de volonté de développement soutenable, et qui vont participer à la gouvernance du SYAM.

Ainsi posé, le projet SYAM s'était fixé pour objectif d'étudier le besoin d'accompagnement des acteurs et de proposer des outils adaptés. Compte tenu d'hypothèses sur la dynamique de projet et l'ancrage territorial de ce type de système d'acteurs, il avait été proposé de mobiliser la méthodologie du Jeu de territoire (Lardon, 2013) pour, d'une part, la tester dans une configuration centrée sur un problématique alimentaire fortement marquée par une approche sectorielle (cet outil ayant été conçu et essentiellement, jusqu'alors, utilisé pour accompagner des démarches participatives de diagnostic – prospective dans le cadre de projet de territoire), et, d'autre, part en tirer en retour des enseignements pour affiner cette approche méthodologique, son dispositif et ses outils.

A l'occasion du colloque OPDE 2019, nous partageons les premiers enseignements méthodologiques tirés de l'expérimentation d'un dispositif d'accompagnement d'une démarche participative inspiré du « Jeu de Territoire ». Après avoir indiqué comment nous nous saisissons de la question directrice du colloque et notamment précisé la notion de SYAM et présenté le cas pour lequel le jeu a été mobilisé, nous aborderons les principales adaptations nécessitées par l'élaboration du Jeu SyAM et de sa mallette, puis nous présenterons les réflexions et enseignements principaux de l'expérimentation, notamment sur le moteur du jeu et la posture d'accompagnement.

1 Projet de recherche SYAM (Système alimentaire du milieu) du programme de recherche Pour et Sur le Développement Régional en Rhône-Alpes 2016-2020 qui bénéficie d'un financement de l'INRA, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, de l'Irstea et de l'Union européenne via le FEADER dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI-AGRI).

1. ACCOMPAGNER UN SYAM, ACCOMPAGNER UNE TRANSITION TERRITORIALE

Dans cette partie il s'agit de poser la problématique, de cerner comment la question de l'accompagnement des SyAM, et en particulier par l'usage d'un dispositif participatif appliqué à un cas concret de filière agroalimentaire, s'articule aux intentions du colloque.

1.1. ACCOMPAGNEMENT D'UN SYSTÈME D'ACTEURS EN TRANSITION

« Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? » renouvelle l'interrogation sur les nouvelles formes d'action et de démocratie à l'œuvre dans les territoires, les nouveaux concepts, outils, méthodes et compétences. Tout cela est-il totalement nouveau ou est-ce notre regard et son outillage qui ont évolué ? Nombre de travaux, notamment ceux qui s'intéressent à l'ingénierie ou à la gouvernance territoriale (Dayan *et al.*, 2011 ; Lardon *et al.*, 2007 ; Rey Vallette *et al.*, 2014 ; Trognon *et al.*, 2012) montrent que ces explications se combinent, mais que l'idée de faire territoire passe par celle d'un « faire ensemble », d'un « nous ». Ce « nous » n'est pourtant pas une évidence, il est une construction aussi fragile que le résultat du verbe qu'il conjugue. En effet, il n'est pas d'approche territoriale qui n'en questionne le périmètre, en plus ou en moins. Force est de constater, cependant, que cette approche révèle sa puissance par sa visée systémique et intégrative du multi (multi scalaire, acteurs, sectoriel, niveaux, etc.), c'est-à-dire de l'« avec ». Relocaliser une production, interroge bien sûr les acteurs de filière, mais aussi ce qui fera son ancrage territorial. Cela en fera-t-il pour autant un système alimentaire territorial (au sens de Rastoin, 2015) ? Quel est le domaine du « nous » et celui de ses extensions permises par des « avec » ?

C'est dans ce contexte de questionnement que nous proposons d'étudier les enseignements de l'adaptation du Jeu de Territoire (Lardon, 2013) dans le cadre de l'accompagnement de démarche participative dans un système alimentaire du milieu (SYAM).

Ce concept a ceci d'innovant qu'il se veut extrêmement intégrateur des attentes des acteurs publics et privés, du consommateur au producteur, de l'élu ou de l'association à l'entrepreneur ; il vise à articuler la triple performance voulue par le développement durable et, pour cela, repose sur et s'inscrit dans une gouvernance territoriale. L'idée de milieu trouve ses racines dans les travaux sur l' « Agriculture of the Middle » du Center for Integrated Agricultural Systems (Université de Madison, États-Unis). Elle renvoie à la taille des exploitations agricoles, à la longueur des circuits de distribution, à l'entre-deux du marché des commodités et de la vente directe. Ce sont donc à la fois les exploitations agricoles et aussi les autres acteurs de la filière qui sont concernés et appréhendés comme supply chain. Plus précisément, on s'intéresse au système défini comme values-based food supply chain (VsBFSC) (Hardesty *et al.*, 201 ; Stevenson *et al.*, 2011), les valeurs concernées étant celles du produit, les valeurs matérielles et immatérielles qui sous-tendent les échanges commerciaux, et d'équitabilité du partage de la valeur ajoutée (Stevenson *et al.*, 2011). Le concept de SYAM mobilise également les concepts de circuit de proximité (Cf. Allain, 2015) et de système alimentaire territorialisé ou local, sans se limiter à leurs spécificités (Chazoule *et al.*, 2015). De plus, afin d'intégrer les problématiques de distance géographique entre producteur et consommateur, et de structuration d'une coordination logistique des acteurs, ce concept mobilise une approche en termes de supply chain management. Bref, la volonté intégrative de ce concept, tout en s'inscrivant dans le champ des systèmes alimentaires alternatifs (Le Velly, 2017), est large. Il « a pour enjeu d'ouvrir le champ d'analyse, par une approche multi-perspectives permettant de relier une diversité de points de vue que d'autres concepts ont parfois tendance à considérer de façon isolée : le local, le terroir, le territoire, les certifications externes ou internes par la confiance et le réseau, la relation entre le producteur et le consommateur, le respect de l'environnement, les termes de l'échange économique, etc. » (Brives *et al.*, 2015: 56). Ce faisant le concept de SYAM apparaît comme innovant dans l'accompagnement des transitions dans les territoires (Chazoule *et al.*, 2019).

Au terme du projet de recherche, ce concept propose une éthique renouvelée de la filière agroalimentaire. Cette éthique, par ses principes, oriente et cadre actions et décisions. De fait, le concept de SyAM est une catégorie qui désigne moins un état de choses observables, qu'un projet de transition pour lequel se mobiliser. D'où la notion de « concept militant » pour le qualifier (Trognon *et al.*, 2018 ; 2019). En tant que tel, par son appropriation par les acteurs dans une dynamique de développement local, il fédère les « avec » en un « nous » où les valeurs économiques ne sont plus les seules à structurer l'écosystème territorial. Cela est opérateur de changement : la dimension symbolique que représente le concept de SYAM s'articule avec l'imaginaire, autrement dit les représentations que les acteurs se font notamment des ressources, des temporalités, des pouvoirs d'agir, des « avec » et du/des « nous », pour produire du projet. Bref, du « décider ensemble ».

Ce qui fait système dans un SyAM se structure, se coordonne et se déploie grâce à une gouvernance postulant que les liens entre partenaires ont pour force de liant les valeurs et leur partage. C'est cela que l'on a proposé d'accompagner dans la construction d'un SyAM et ce pour quoi le Jeu de Territoire (JdT) a été mobilisé.

1.2. EXPÉRIMENTER LE JEU DE TERRITOIRE DANS L'ACCOMPAGNEMENT D'UN SYAM

Expérimenter une adaptation du Jeu de territoire pour l'accompagnement d'un SYAM était un objectif scientifique et de valorisation opérationnelle du projet. Cette proposition avait été formulée par les deux premiers auteurs de cette communication, sur la base de leurs participations actives à des expérimentations (et à leurs analyses) de jeux de territoires menés avec ou sans Sylvie Lardon (l'une des trois partenaires qui ont porté la conception initiale du Jeu de territoire).

Afin de sélectionner un SyAM « terrain de jeu », les porteurs du projet d'expérimentation ont tout d'abord explicité les principes, modalités et attendus du JdT aux autres chercheurs et acteurs du projet. Le groupe de travail ayant mené

les monographies réalisées dans la première période du projet a alors cerné plusieurs terrains possibles et les a proposé à la discussion, à laquelle les acteurs du projet ont contribué. Le choix s'est porté sur le « Steak haché 100% Charolais du Roannais » qui répondait à plusieurs critères clés : cas de SyAM reconnu comme tel par les chercheurs ; un cas toujours en activité (le cas pré-identifié car le plus élaboré avait malheureusement cessé toute activité quelques mois plus tôt) ; la possibilité de mobiliser les acteurs ; une proximité géographique pour assurer la faisabilité logistique de l'accès terrain.

1.3. LE SYAM « STEAK HACHÉ 100% CHAROLAIS DU ROANNAIS »

« Steak haché 100% Charolais du Roannais » est une filière composée d'éleveurs, d'un abattoir, de points de vente (GMS) dont la coordination a été impulsée en 2015 par Roannais Agglomération[2] dont l'un des élus est aussi éleveur. Seul l'opérateur de transformation de la viande en steak haché n'est pas localisé dans le territoire local.

Cette filière a deux objectifs : soutenir les producteurs locaux et promouvoir les produits locaux auprès des consommateurs locaux. Cependant il s'agit aussi d'assurer un partage équitable de la valeur ajoutée et du respect de l'environnement. Ainsi, c'est la triple performance recherchée dans le développement durable qui est visée. Toutefois, à la différence des approches en termes de VsBFSC, la démarche ne propose pas une offre positionnée dans le haut de gamme, plutôt le moyen-haut entre les marques de distributeur et les produits sous labels dont la mention agriculture biologique. Les défis de cette filière tiennent, d'une part, à la nature du produit (le steak haché étant un symbole fort de l'industrie agroalimentaire) et aux lieux de vente (principalement grande et moyenne distribution), donc à des valeurs assez décalées de celles habituellement revendiquées dans les systèmes alternatifs, et, d'autre part, au choix d'une offre de produit de qualité à un prix décent, donc à un prix assurant la viabilité économique. Les modalités de définition de ce prix (défini de l'amont vers l'aval en partant du coût de production de l'éleveur) se fondent sur une volonté partagée de transparence, et sont inscrites dans le contrat de filière.

Les principales caractéristiques qualitatives qui définissent et différencient le produit (et sont inscrites dans le cahier des charges) sont discutées par le collectif rassemblant l'ensemble des parties prenantes (éleveurs, abattoir, chevillard et Petites et Moyennes Surfaces engagés) au sein d'un groupe travail convoqué par Roannais Agglomération environ tous les 9 mois. Si le côté environnemental ressort peu dans les discussions, il est souvent implicite dans les discours relatifs à la qualité du produit avec le maintien d'une agriculture traditionnellement extensive sur le territoire et les herbages. Cette agriculture extensive est d'ailleurs mise en avant dans la communication qui est réalisée autour du produit, tout comme le sont les relations de partenariat entre les acteurs de la chaîne (dimension sociale).

Le succès de ce SYAM tient à la rigueur du management de la supply chain (qui fut une découverte pour la plupart), mais résulte aussi de son caractère d'écosystème territorial. En effet, la coordination du SYAM n'est pas seulement logistique et le système d'acteurs qui le forme ne se résume pas à un réseau. Celui-ci est orienté vers une finalité localisée et ancrée, et repose sur une convention partenariale. Tout en étant fédératrice, la coordination des acteurs réduit la concurrence horizontale et verticale pour la valeur ajoutée et est porteuse d'autres valeurs pour le collectif et l'ensemble des acteurs du territoire. Cela est facteur de sérénité, de confiance et de stabilité au sein du système et l'agglomération, après en avoir été l'initiateur, en est aujourd'hui le garant ; elle joue le rôle d'acteur pivot.

2. VERS UN JEU SYAM

Avant d'aborder les principales adaptations nécessitées par l'élaboration du Jeu SyAM et de sa mallette, et en particulier de présenter les fiches thématiques spécifique de ce jeu, rappelons en quoi consiste un JdT.

2.1. EN QUOI CONSISTE UN JEU DE TERRITOIRE ?

Le JdT (Lardon, 2013) est un dispositif méthodologique qui permet à des participants de mener en commun une réflexion en deux étapes, l'une diagnostic et l'autre prospective, à propos d'une problématique de développement territorial plus ou moins large. Pour ce faire sont définies des règles et un cadre constitué d'une salle avec une configuration de jeu (matériel, disposition des groupes, etc.).

Un des principes clés est la spatialisation des objets discutés grâce à la médiation par une carte et l'usage du dessin sur celle-ci. Pour être plus précis, d'une part, il y a un fond de carte (généralement imprimé sur une feuille de format A1) sur lequel viendront s'inscrire (spatialisation) par le dessin et des annotations les éléments de diagnostic, puis de scénario. Ces éléments, représentés par chaque participant, chacun à son tour, sont, d'autre part, issus de la connaissance que celui-ci a déjà ou trouve dans une fiche dont il a choisi d'aborder la thématique. En début de jeu, en effet, chaque joueur reçoit un ensemble de fiches thématiques (distinctes a priori de ses champs d'expertise) qu'il utilisera au rythme d'une par tour de table tout en sachant qu'il ne pourra pas toutes les jouer. Le choix s'établit en fonction de ce qui compte pour le joueur ou/et de ce que les joueurs précédents auront inscrit sur le fond de carte.

À titre d'exemple, la configuration et le déroulé d'un JdT peuvent être les suivants. 15 joueurs, un animateur et un observateur sont répartis autour de trois tables. Pour chacune des tables un même ensemble de 15 fiches thématiques est distribué à raison de 3 par joueur. L'animateur précise, rappelle et fait appliquer les règles, en particulier le respect d'un temps de parole égal pour chaque joueur, facilite l'exercice de représentation/spatialisation et s'assure que les fiches

2 100 000 habitants, plus de 40 communes, pour près de 700 km².

légendes (sorte de définition donnée à chaque élément dessiné sur le fond de carte) sont complétées. L'observateur note les minutes de chaque étape du jeu. Après les deux tours complets de l'étape diagnostic, les joueurs de chaque table donnent un titre à la carte de leur diagnostic et l'un d'eux présente une synthèse de celle-ci à l'ensemble des participants. Les mêmes principes sont repris pour l'étape scenario, la différence étant, d'une part, dans le but, imaginer le territoire dans 20 ans (liberté quant à l'orientation scénario catastrophe/rêvé/etc.), et, d'autre part, dans les supports mobilisés, pas de fiche thématique, mais des fiches actions où sont notées les actions souhaitées compte tenu du scénario décrit. A l'issue de cette étape, la carte du scénario de chaque table reçoit un titre et est présentée à l'ensemble des participants. La journée s'achève par un temps de débriefing à chaud avec l'ensemble des participants. Puis, quelques temps plus tard, les participants reçoivent une synthèse des échanges et des productions de la journée sous une forme de plaquette type 4Pages.

2.2. ADAPTATIONS TECHNIQUES POUR UNE MALLETTE OPÉRATIONNELLE JEU SYAM

Si l'on ne réduit pas le JdT à un processus ou un ensemble de processus figés, nous pouvons affirmer que ce qui a été joué en novembre 2018 avec le SyAM « 100% Charolais » fut un JdT à part entière, mais adapté à un cas particulier : l'accompagnement d'un système alimentaire spécifique. Cette expérimentation a validé l'hypothèse que le JdT pouvait être appliqué à une problématique centrée sur un système alimentaire, tout en en tirant des enseignements quant aux adaptations requises et aux observations partageables avec les praticiens du JdT ou du Jeu SyAM. Parmi les adaptations, certaines se sont notamment inspirées, pour la formalisation des aides à l'animation, de deux expériences récentes de JdT. L'une lors de la fête de la science où les jeux, ayant à être joués sur un temps très court (1h30), s'étaient vus dotés d'un guide « conducteur » très précis. L'autre, lors du projet VeTerrA pour lequel un support de formation avait été élaboré afin de réduire le temps de formation des enseignants vétérinaires (Dernat *et al.*, 2017). De manière générale, les adaptations sont de trois types : celles dont l'objet est un gain d'efficience dans la préparation et le déroulé du jeu ; celles nécessitées par l'objet SyAM (caractère sectoriel, etc.) ; les autres qui pourraient aussi inspirer les praticiens du JdT. Bien que listés de manière lapidaire, ci-après, les composantes de la mallette sont autant de point d'attention, d'adaptation et d'enrichissement qui pourront inspirer le JdT et d'autres dispositifs participatifs.

Établir une mallette re-mobilisable pour un « jeu sérieux » destinée aux acteurs du territoire était un objectif opérationnel du projet de recherche. Pour cela une attention particulière a été portée à l'affinage des supports habituellement utilisés dans tout JdT : fond de carte ; Fiches Actions ; Fiches légendes (diagnostic ; localisationActions ; scenarii) ; Fiches thématiques (dont des fiches spécifiques SyAM). En parallèle, ont été produits des mémentos pour la conception de ces supports, l'organisation d'un Jeu SyAM (incluant : des indications particulières si le jeu est mené dans le cadre d'une intervention en recherche-formation-action ; la gestion des absents ; des éléments pour une estimation du coût de réalisation d'un jeu), son animation (Mémentos Règles générales, Animation et Observation) et son intégration dans un programme d'accompagnement (4Pages Accompagnement, Mémentos retours d'expérience). L'objectif de ces mémentos est de favoriser l'appropriation du Jeu SyAM et de faciliter sa diffusion par les acteurs qui l'ont expérimenté.

Ainsi, la mallette se compose d'un set de Jeu SyAM « 100% Charolais » prêt à jouer (incluant, au titre d'illustration, les productions réalisées lors de l'expérimentation de 2018), un ensemble de ressources permettant la compréhension de ce que sont un SyAM et un Jeu SyAM et leurs objectifs, et un ensemble de mémentos permettant de préparer un Jeu SyAM opérationnel pour un nouveau terrain et d'inscrire celui-ci comme choix méthodologique dans un processus d'accompagnement du développement d'un SyAM. Le cas « 100% Charolais » est utilisable pour découvrir comment se joue et fonctionne un Jeu SyAM, et les fiches et supports qui le composent sont proposées à titre d'illustrations possibles, non comme modèles.

Au-delà de l'aspect de jouabilité (y compris questions d'efficience), la production de ces diverses composantes a permis une prise de recul quant à ce qui fait SyAM, mais aussi sur l'accompagnement des acteurs et des opérateurs, les plus-values de ce type de jeu et leurs présupposés. La suite de l'article les aborde. Ainsi, au-delà de l'opérationnalité du jeu, l'ambition est plus profonde. En effet, si le JdT vise à faciliter l'accès à la complexité d'un territoire dans une dynamique de projet, l'ambition du Jeu SyAM est de promouvoir le modèle intégrateur qu'il représente, également dans une dynamique de projet et, pour autant que possible, ancrée dans un territoire.

2.3. SPÉCIFICITÉ DES FICHES DU JEU SYAM

Comme le JdT, le Jeu SyAM mobilise des fiches thématiques. Celles-ci permettent de documenter divers aspects du territoire et de la thématique du jeu, et outillent les participants en leur permettant de partager et discuter des informations. Ces fiches se composent autant que possible de données quantitatives, qualitatives et spatialisées. Cependant, tandis que la variété de ces fiches dans un JdT visera à rendre compte du caractère multisectoriel de l'approche territoriale, le set de fiches dans un Jeu SyAM, sans pour autant supprimer ce caractère, visera à soutenir une approche SyAM[3]. Ainsi, outre quatre fiches Territoire, quatre fiches Agriculture, deux fiches Filière, il inclut cinq fiches SyAM qui visent à éclairer les grandes facettes qui fondent ce concept : Dynamique du SYAM ; Pilotage et gouvernance du SYAM ; Relocalisation – Territorialisation ; SYAM, un système de valeurS ; La stratégie de différenciation. Le principe de distribution des fiches aux cinq joueurs d'une table fait que chacun d'eux recevra une fiche SyAM, deux d'entre eux recevront une fiche Filière et une fiche Territoire ou Agriculture, les trois autres recevront une fiche Territoire et une fiche Agriculture.

Cette variété de fiches permet d'ancrer dans une approche territoriale la réflexion menée sur un SyAM, quelle que soit l'utilisation des fiches. En effet, le choix d'une fiche se fonde aussi sur la prise en compte de celle(s) qui n'ont pas encore été utilisées ou ne le seront/sera pas. En outre, si les joueurs n'ont pas tous la même sensibilité pour telle ou telle fiche, chacune d'elle est cependant rédigées avec l'intention qu'elle suscite l'intérêt voire la préférence du joueur afin que celui-ci soit réellement dans une situation de choix quant à la priorisation de ce qui lui importe.

3 « soutenir une approche SyAM » : ce jeu partage le caractère militant du concept de SyAM (Cf. § 4.2).

Si l'on peut imaginer, voire espérer, que chaque joueur utilisera sa fiche SyAM, rien ne l'y oblige. Dans ce cas, il faudra être attentif aux raisons pour lesquels il préférera utiliser une autre fiche (que cela tienne à la fiche SyAM, aux autres fiches qu'il a dans sa main, aux discussions ou/et à ce dont rend compte la carte-diagnostic en cours d'élaboration. Ce sera un point d'attention particulier dans une partie où des tables compteront moins de cinq joueurs et donc que ceux-ci seront contraints à davantage de sélection parmi les fiches thématiques dont ils disposent.

Dans la mesure où le diagnostic est éclairé et animé par l'utilisation des fiches thématiques, il n'est pas recommandé de réduire le nombre de fiches distribuées.

Aussi objective que puisse paraître une fiche thématique, elle n'est qu'un support destiné à faciliter l'expression de représentations, celle(s) dont la fiche rend compte et celles des participants au débat. S'il faut veiller à ce que les affirmations qu'elle contient soient tirées de sources fiables, leur véracité n'est ni un présupposé ni une finalité. Certaines problématiques semblent consensuelles et les fiches correspondantes visent essentiellement à les rappeler et leur usage dans le jeu contribue alors à leur hiérarchisation (Ex. Démographie ; Géographie physique – faune – flore – météo). D'autres, en revanche, peuvent être davantage polémiques. Pour celles-là, la conception de fiches exprimant un certain point de vue (voire « Le point de vue de ... ») peut être pertinente (cas des fiches « SYAM, un système de valeurS » et « La stratégie de différenciation » qui utilisent des verbatim).

3. ANIMER LE CONFLIT SOCIOCOGNITIF ET ENRICHIR LA CONSTRUCTION

Au cœur du processus du JdT ou du Jeu SyAM, se trouve le fond de carte (FC), que l'ensemble des projections des représentations socio-spatiales[4] discutées transformera en cartes, d'abord celle du diagnostic, puis celle de scénario. L'expérimentation a permis de questionner la spatialisation, le local et la nature du processus à l'œuvre.

3.1. SPATIALISER ET REPRÉSENTER

Le fond de carte (FC) imprimé sur une feuille A1 est le support collaboratif autour duquel se structure la dynamique de chaque table et sur lequel sont posées les idées exprimées par les joueurs durant chaque étape du jeu. Ce support, parce qu'il contient un FC géographique schématique[5], pose un cadre spatial qui, dans un premier temps, favorise la spatialisation des idées exprimées par les participants et, dans un second temps, appelle et recueille de manière spatialisée et cumulative les représentations de celles-ci. La production de la « carte » ainsi élaborée doit être l'objet d'une attention particulière. Elle est en effet le support vers lequel convergent les efforts du groupe, et qui guide et organise les échanges. Elle est le point focal de la collaboration.

L'expérimentation du Jeu SyAM a conduit à réinterroger le principe de spatialisation au cœur de ce dispositif de médiation par la carte et le dessin. Spatialiser pose la double question du périmètre et de l'échelle géographiques utilisés pour le FC, et, de manière corrélative, les éléments structurants à y faire apparaître. Il a été choisi de centrer le FC sur les points de distribution des produits du SyAM, quitte à laisser dans les limbes du FC la localisation de tel ou tel autre acteur intervenant de la filière, et de n'y inscrire que le tracé des principales voies routières, fleuves et rivières et localisations de villes importantes. Ainsi, dans le cas « 100% Charolais », le FC était centré sur la communauté d'agglomération roannaise et la localisation de l'usine de découpe, ne pouvait, compte tenu de l'échelle, qu'être hors du FC.

Si dans ce cas, la dimension locale du SyAM et de ses produits fut une évidence au plan spatial car essentiellement concentrée à l'échelle de la communauté d'agglomération, pour d'autres SyAM étendus sur plusieurs départements, la question s'est posée de la dimension et de l'extension du local. En effet, d'une part, un produit peut être local car sa production s'effectue à proximité de son lieu de consommation et/ou bénéficie d'un ancrage territorial dont la valeur locale est reconnue et recherchée au-delà du bassin de production. D'autre part, le caractère local d'une offre s'établit également par et dans la construction d'une proximité humaine, économique et sociale entre les partenaires d'un projet d'alimentation locale. Le local n'est donc pas qu'une dimension spatiale, et, lorsque celle-ci est concernée, l'échelle et les valeurs associées, telles que les acteurs d'un même système les conçoivent, varient souvent. Par conséquent, tenter de spatialiser du « local » risque d'être source de confusion parce que si le mot y invite, la dimension que l'on essaye d'inscrire sur le FC est partiellement autre. Pour tenir compte de cela, l'emprise du fonds de carte a été volontairement focalisée sur l'ancrage local du produit 100% Roannais (CA Roanne Agglomération) mais en laissant volontairement apparaître un espace neutre (sous la forme de bandes blanches) sur le pourtour du fond de carte. Ainsi, en suggérant cet espace lointain, cela a laissé la possibilité aux joueurs d'inscrire des informations relativement distantes de ce point d'ancrage local, sans pour autant avoir à respecter une échelle.

L'expérimentation montre que dans ces situations et aussi face aux objets et idées non-spatialisables (ou qui le sont difficilement), les joueurs adaptent le FC en ajoutant à sa fonction première de support de spatialisation, celle de support de dessin d'idées (sans dimension géographique et localisation précises) et de mise en relation de ces idées dans un processus de réflexion (type carte heuristique). Ils ajoutent, d'eux-mêmes, dans la marge du FC les informations qu'ils veulent faire apparaître (par exemple, des données, sous forme de camembert, qui intéressent les acteurs du SyAM sans que celles-ci puissent correspondre à un quelconque zonage dans ou hors le FC, comme le partage de la valeur ajoutée,

4 Discuter la notion de représentation n'est pas ici l'objet. Précisions cependant que le qualificatif de socio-spatial s'inscrit dans la réflexion de Clément (2020 : 13-14) sur les représentations spatiales, et dans celle du sociologue Moscovici (cité par Clément) définissant de manière générique toute représentation comme sociale.

5 Les choix de sémiologie concernant le fonds de carte sont guidés par les principe suivant : la représentation d'éléments peu saillants, suffisamment estompés, pour permettre de trouver un compromis entre points de la présence de repères géographiques suggérant et structurant la zone d'étude sur la carte et la liberté laissée aux joueurs de s'approprier un support « relativement vierge » pour y faire apparaître de nombreuses informations complémentaires.

élément clé d'un SyAM). La conception de l'adaptation du JdT à la problématique SyAM l'avait anticipé, l'expérimentation du Jeu SyAM l'a confirmé : le FC est un support qui favorise la spatialisation d'informations et l'expression d'idées même non spatialisables.

3.2. UNE MÉDIATION PAR LA CARTE ET LE DESSIN

De fait, la « carte » ainsi produite, aussi importante soit-elle pour favoriser la spatialisation des problématiques et des dynamiques, a au final une valeur en soi sans doute moins importante que ce que l'on aurait pu imaginer au départ, lorsque l'on pense réaliser un diagnostic territorial ou construire un scénario de développement. Elle se révèle d'abord et avant tout comme un objet facilitateur par la médiation qu'elle suscite et permet. En tant que produit de la collaboration, par et pendant la construction qui l'élabore, elle enseigne les participants et favorise l'échange et le partage de et sur leurs représentations.

Dans le cas des expérimentations du Jeu SyAM, les supports produits, en particulier la « carte » n'ont pas de valeur en eux-mêmes. Ce qui compte ce sont les idées qu'ils portent et le discours porté par les acteurs sur ces idées.

Au temps des travaux menés par chaque table, ces supports permettent une collaboration favorisant l'articulation et l'animation du conflit socio-cognitif (Dernat, 2016). Le conflit socio-cognitif, peut être résumé à la rencontre entre les connaissances et les points de vue différents des joueurs. Ces derniers sont socialement ancrés, ainsi les modes de penser des joueurs diffèrent selon leurs profils (agriculteurs, professeurs de l'ISARA, distributeurs, etc.) car ils déterminent leur manière d'appréhender l'alimentation, le territoire, le concept de SyAM, etc. Le jeu constitue un dispositif dont l'objectif est double : la rencontre de ces différences, en réduisant les risques d'affrontement direct grâce à un climat apaisé et ludique où chacun peut s'exprimer et être écouté, et en suscitant une mise en collaboration des joueurs, via la co-construction d'un objet commun : la carte.

Au temps des plénières, ces supports deviennent des appuis pour rendre compte des idées, des visions et des discussions des groupes. Les « cartes » produites permettent « visuellement » de distinguer les différentes réflexions dans les groupes, ce que leur titre tente de résumer de manière synthétique. Il est à noter qu'au-delà de la carte elle-même, ce sont les éléments légendes qui rendent compte des échanges ayant eu lieu sur les tables. C'est d'ailleurs sur les légendes que s'appuient les groupes pour présenter leur travail. Cependant, notons, que les joueurs, individuellement et collectivement, disent à l'oral des choses qu'ils ne dessinent pas, et, inversement, dessinent des choses qu'ils ne disent pas. La fonction des supports/productions est donc de faciliter cet enrichissement discours/dessin.

Au-delà du temps du Jeu, la valeur de la « carte » est limitée aux traces qu'elle témoigne d'un parcours collectif. Ce qui compte est ce avec quoi repartent les participants : des idées, des connaissances, l'identification de valences chez les autres, des pistes d'activation et de coordination de celles-ci, l'envie de s'y lancer, voire les engagements de certains d'entre eux de mettre au propre ce qu'ils tirent de la journée et d'élaborer des propositions pour commencer à mettre en œuvre sans tarder, qui un développement du projet en cours qui les unis, qui les bases d'un nouveau projet. Les notes prises par un observateur des divers temps du jeu s'avère particulièrement utile. Historiquement, la mission d'observateur visait à la fois la production de contenus pour les besoins du groupe bénéficiant de l'accompagnement via cet outil (observation permettant de revenir sur ce qui s'est dit et comment les idées/échangées se sont construites), et aussi pour la réflexion méthodologique et scientifique sur l'outil et les dynamiques de développement territorial.

Ainsi dit, la « carte » est en quelque sorte la partie émergée et peu significative de la vraie valeur ajoutée du jeu. Au final, elle dit moins du territoire (dont la production de chaque table n'offre qu'une abstraction parmi une infinité d'autres possibles, résultats aléatoires de la séquence des fiches choisies, de la finesse de la présentation de celles-ci et de ce qu'ajoute ceux qui les ont présentées, du talent oratoire et pictural, de la clarté d'esprit, etc.) que ce que sa construction en atelier et sa présentation et sa discussion en plénière, auront permis à chaque joueur de s'en faire comme idée (cela intègre notamment ce qui transparaît peu sur la carte : qui dit quoi, comment, ce qui lui semble important, etc.). De fait, nous ne pensons pas qu'une lecture analytique de telles cartes cumulées au cours du temps et des expérimentations soit de nature à produire un enseignement significatif relatif aux configurations socio-spatiales. Dit autrement, la « carte » et le jeu (comme étant son cadre global) sont en quelque sorte des catalyseurs, et la carte est au mieux un produit intermédiaire, dont l'utilité tient non à l'objet qu'elle constitue en tant qu'abstraction définitive, mais seulement dans ce que les acteurs feront de ce qu'elle a permis d'élaborer lors de sa production. Lorsque des joueurs de JdT ou de Jeu de SyAM nous disent leur surprise face à la puissance de l'outil dans sa capacité à révéler des problématiques et favoriser la construction de représentations « partagées », c'est ainsi qu'il faut l'entendre. Ainsi, nous pensons que la valeur clé de chacun de ces jeux réside dans l'accompagnement qu'ils favorisent. C'est pourquoi, nous préconisons d'en inscrire la mobilisation dans une perspective d'accompagnement plus large que celle du seul temps du jeu. Anticiper les étapes qui suivront le temps du Jeu dans une dynamique de projet est le meilleur moyen de réduire l'intérêt de ces traces en soi ; c'est la métabolisation, la mise en forme des messages clés des discours et des volontés exprimées lors du Jeu, après le Jeu, qui donneront à l'usage de ce dispositif participatif toute son efficacité opératoire. Comme au rugby, il s'agit de transformer l'essai.

Dans nos expérimentations, cette étape d'après, comme celle qui précède le Jeu, n'ont pas été appréhendées. L'accompagnement mobilisant cet outil mérite de fait d'être pensé dans une séquence intégrant ces deux étapes qui encadrent le Jeu et même au-delà (Cf. § 4.1).

3.3. JDT ET JEU SYAM : DES PLUS-VALUES DIFFÉRENTES ?

Dans le JdT comme dans le Jeu SyAM, la « carte » est fondamentale comme point focal de la collaboration, le support collaboratif vers lequel convergent les efforts du groupe. C'est sa production qui est réalisée par le groupe et elle guide et organise les échanges. Cependant, JdT et Jeu SyAM n'accordent ni la même importance au diagnostic et au scénario porté par la carte, ni la même valeur à la « carte » en soi. Sans minimiser la valeur diagnostique et prospective offerte par l'outil, le Jeu SyAM relativise cependant celle-ci. En effet, si l'on considère l'élaboration d'une carte, et surtout la production de trois diagnostics quand le Jeu est mené avec autant de tables, nous ne pouvons confirmer le caractère partagé du diagnostic et la valeur opératoire et stratégique de ces productions « cartographiques ».

Le Jeu SyAM a des vertus « socialisantes » indéniables favorables à une démarche d'accompagnement d'un collectif dans une dynamique de projet actuel ou potentiel. Tout d'abord, il permet de mobiliser et de faire participer et collaborer des acteurs (parfois des personnes se rencontreront et discuteront ensemble pour la première fois). Ensuite, il stimule et soutient des discussions et échanges de points de vues différents, complémentaires, voire opposés, et l'identification de valences et de valeurs susceptibles de structurer et de jointer de futures collaborations ou de renforcer celles-ci, le tout dans une dynamique collaborative et d'organisation apprenante[6]. On touche ici la figure historique de l'animation dans les territoires, celle qui soutient pleinement l'ensemble du faire-ensemble (Trognon *et al.*, 2016), attentive au processus accompagné plus qu'aux livrables intermédiaires. La réalisation d'un Jeu SyAM soutient et stimule une mise en projet, aussi son plein potentiel ne s'exprimera que si elle s'inscrit dans une dynamique d'accompagnement allant au-delà du temps du jeu.

4. POSTURE D'ACCOMPAGNEMENT ET ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE

Le JdT est conçu comme un dispositif d'accompagnement et nombre de ses mobilisations et des publications qui en sont issues s'intéressent au temps de sa réalisation étendue à sa préparation et sa valorisation immédiates. Le Jeu SyAM reprend ce but tout en l'inscrivant dans un itinéraire méthodologique d'accompagnement du SyAM et des acteurs. L'engagement de la posture en est questionné.

4.1 INSCRIRE LA SÉQUENCE JEU SYAM DANS UNE CONTINUITÉ

La mobilisation d'un Jeu SyAM peut s'envisager de manière ponctuelle pour susciter des rencontres, amorcer un projet, diffuser les principes d'un SyAM, faire un bilan d'étape, etc. Elle peut aussi se concevoir dans **un programme d'accompagnement** à la fois comme un outil que l'on préférera à d'autres pour telles raisons, que l'on articulera à d'autres de telles façons, que l'on mobilisera selon tel rythme et avec tels objectifs. Dans ce dernier cas, l'investissement que représente un premier usage du Jeu (notamment pour son appropriation par les organisateurs et les joueurs, et pour l'élaboration des fiches thématiques spécifiques) pourra être valorisé sur plusieurs sessions. Ainsi, dans un processus d'accompagnement au long cours, le Jeu SyAM (et sans doute aussi le JdT) pourra, dans le cas d'un projet en émergence se focaliser sur le diagnostic, ou dans le cas d'un SyAM « mâture » investir davantage la production de scenarii.

Inscrire la séquence Jeu SyAM dans une continuité c'est aussi relever le double défi de la réflexivité et du retour de chacun des partenaires à son seul quotidien. Aussi, parmi les retours d'expérience (REx) préconisés par la mallette, évoquons ici la conception des deux étapes du REx « à chaud » car il poursuit pour l'ancrer la construction du lien entre partenaires d'une organisation apprenante.

La première, qui s'effectue avec tous les participants de la journée (joueurs et équipe d'organisation), constitue le temps final de la journée. Pendant de la phase introductive et inclusive du matin, elle est « déclusive » et vise le retour de chacun à la vie « normale » et achève cette journée en la replaçant dans un processus où sans tarder une synthèse sera transmise, etc. Le but est moins l'approfondissement de la réflexivité que l'ancrage pour chacun de la dynamique positive stimulée lors du jeu. Celui-ci sera renforcé par le sentiment d'appartenance et de reconnaissance au sein du groupe. Il s'agit ainsi, notamment, de favoriser la parole sur le vécu de la journée, les surprises, les regrets, les suggestions, voire sur le discours qui a été rendu possible par le jeu. La possibilité de dire compte autant que ce qui est dit.

La seconde réunit l'équipe d'organisation et commence une fois les derniers participants partis et la salle rangée. Son but varie suivant la composition de l'équipe et le cadre dans lequel le jeu a été mené. Dans tous les cas cependant, il s'agit d'une phase de relâche où la réflexivité, quoi qu'importante, reste secondaire. A ce qui est mentionné pour la première étape, il faut ajouter qu'elle contribue à un travail de fond, explicite ou non, dans la construction de l'expérience[7] et le développement des compétences[8] de chacun et de l'équipe. En situation de recherche-action ou de RFA, on questionnera de manière explicite mais sans chercher l'exhaustivité, les surprises, regrets, confirmations relatives à la méthodologie, aux objets de recherche, au rapport au terrain. En situation de RFA, l'attention aux apprenants[9] et à leur vécu sera prioritaire pour les raisons indiquées plus haut.

6 Notons la différence faite en sciences de l'éducation entre coopération et collaboration. Dans la collaboration, si chacun participe ce n'est pas pour autant à l'ensemble du processus et cela sans nécessairement partager l'apprentissage. Dans la collaboration, en revanche, tous participent à l'avancement de l'ensemble (Viens, 2000), et l'on assiste à « la co-construction d'une signification commune à travers l'interaction ainsi que par l'engagement partagé pour un objectif commun » (Saint-Pierre, 2004).

7 Transformer un vécu en expérience passe par un questionnement réflexif à même de produire des enseignements de ce vécu (Trognon, 2013).

8 Le développement de compétences requiert de chacun qu'il se reconnaisse capable de celles-ci.

9 Comme suggéré implicitement plus haut, l'expérience et les compétences de tous les participants bénéficieront de ce temps (étudiants, praticiens et chercheurs). Ici, cette priorité est soulignée car elle correspond à un ensemble d'objectifs pédagogiques explicites qui sont en général précisés aux apprenants dans le document de présentation du module où le jeu sera mobilisé.

4.2 LE JEU SYAM, UN DISPOSITIF AU SERVICE D'UN ACCOMPAGNEMENT ENGAGÉ ?

La notion de SyAM est apparue dans la réflexion de chercheurs dans un contexte particulier où nombre de chercheurs, de professionnels du développement, d'opérateurs de filières, d'élus, d'organisation territoriales, d'ONG, etc. s'interrogeaient sur la possibilité d'alternatives au modèle économique dominant dans le champ des systèmes alimentaires. Dans cette approche tâtonnante initialement décrite comme hybridation entre circuits courts et de circuits longs, ce qui est notable est une volonté de changement dans une dynamique de reprise en main par les acteurs de ce qui les concernent. S'il reste difficile d'affirmer une transition car les coordonnées à atteindre resteraient à définir, une direction a été donnée par le vœu de développement durable. À ce point, l'implicite doit être explicité afin de saisir la dynamique à l'œuvre dans le choix et la mise en œuvre du Jeu SyAM : a) une alternative au modèle dominant est souhaitable et souhaitée par nombre d'acteurs qui seraient majoritaire en nombre ; b) de l'organisation en circuit long du modèle dominant ne serait à conserver, pour l'essentiel, que le supply chain management, facteur de performance logistique, et il faudrait le combiner avec un système de valeurs qui ne se rencontrerait qu'en circuit court ; c) la durabilité du développement doit s'appréhender de manière holistique. Certains de ces points sont discutables et ont été discutés lors du projet. Le postulat de « valeurs » propres aux circuits courts, corrélativement absentes d'un circuit long, est invalidé ; éthique et valeurs ne sont pas l'exclusive des circuits courts. Par ailleurs, en explicitant d'une part, l'implicite théorique du développement durable comme fondé sur une approche holistique de la triple performance, et en n'observant pas, d'autre part, sa pratique dans les SyAM des monographies réalisées durant le projet, nous avons proposé de considérer la dimension militante du concept de SyAM. Celui-ci décrit moins une réalité « objective » qu'un projet à accompagner.

Ainsi, le Jeu SyAM, par ses fiches thématiques spécifiques mais aussi par la dynamique de ses participants, constitue un outil d'animation au sens propre. Il permet d'insuffler une dynamique propre à l'impulsion et au soutien d'un changement, voire d'une transition, vers des modalités et des pratiques dont les composantes clés d'un SyAM constituent les paramètres principaux.

Les chercheurs impliqués dans les expérimentations du Jeu SyAM n'avaient pas le même degré de militantisme, celui-ci allant de sa reconnaissance explicite associée à son expression active pendant le jeu, à une certaine prise de distance telle que celle requise pour rédiger ce type d'observations.

Le premier a notamment été observé chez un chercheur lors de sa participation au Jeu SyAM en tant que joueur. Celui-ci a dû s'absenter quelques minutes pour répondre au téléphone. Alors que la dynamique de table était de moins en moins marquée par une attention aux principes du SyAM, le retour charismatique du chercheur a ré-impulsé de manière très significative une orientation SyAM à la réflexion collective de la tablée. Cette posture militante assumée relève de la recherche-intervention. Il est utile d'en rendre compte ici, car elle doit être ni ignorée ni censurée. Elle ne fait que mettre en lumière ce qui se joue de toute façon avec plus ou moins de talents lors d'un jeu. L'observation d'implication charismatique similaire d'acteurs et d'opérateurs de certaines tables n'en fut que plus évidente.

À l'autre extrême, se trouve une position partagée par les chercheurs-formateurs qui ont organisé ces expérimentations. Elle relève d'une posture de recherche-formation-action. Le militantisme tenant ici d'abord à la volonté de partager des outils, méthodes, concepts et dispositifs au service du développement durable[10], par la formation d'étudiants et de praticiens et l'accompagnement de l'action sur des terrains concrets. Cela étant explicité par l'objet principal des volets de recherche et de valorisation traitant de l'accompagnement d'un SyAM et de ses acteurs.

Selon les principes fondamentaux de la communication, on ne peut ne pas communiquer ni influencer (Watzlavick , 1980). Dès lors, la question de l'éthique du chercheur est questionnée. Un Jeu SyAM comme un JdT est un dispositif d'influence mutuelle que l'organisateur pourrait plus ou moins orienter (notamment via l'élaboration des fiches thématiques, la distribution de celles-ci, le choix des participants et la constitution des groupes de travail, le choix de la question directrice, etc.). Il convient d'en avoir conscience. Ce dispositif n'est pas neutre.

CONCLUSION

L'hypothèse de l'usage du Jeu de Territoire centré non sur un territoire mais un SyAM a été validée. Il en va de même de son potentiel comme dispositif pouvant contribuer à l'accompagnement d'un SyAM et de ses acteurs et opérateurs. Des adaptations, améliorations et enrichissements ont été réalisées et proposées à la fois pour les phases de préparation, d'animation et d'après jeu. Elles peuvent être sources d'inspiration pour le JdT, voire d'autres approches participatives.

Sans minimiser la plus-value du Jeu SyAM comme outil de diagnostic prospectif (même si le caractère partagé a été discuté), ses vertus socialisantes et didactiques ont été soulignées. Ajoutons sa valeur pédagogique en matière de management de projet territorial lorsque l'organisation et l'animation du jeu mobilisent des étudiants.

Ce jeu, qui permet de travailler le conflit sociocognitif, de soutenir une dynamique collective et de promouvoir le concept de SyAM, n'est, comme ce concept pas neutre. Nous le qualifions en effet de militant parce qu'il porte et impulse, une dynamique de sens et de valeurS, qui constituent la matière du liant d'un faire & décider ensemble.

Décider ensemble n'a rien d'évident. C'est pourquoi il convient de le considérer comme une dynamique à accompagner, faite de coopérations, de collaborations et de compositions variées de ce qui fait collectif. Et là, plusieurs questions se posent aux acteurs d'un SyAM. Questionner le « qui » de l'ensemble ; comment constituer cet ensemble pour qu'il perdure, en tenant compte des flux et reflux des entrants et sortants. À cette question les membres de 100% charolais ont répondu par un article de leur charte. Questionner la gouvernance lorsqu'on la veut partagée, interroge le sens et les valeurS partagées ; jusqu'à quel degré de précision aller ?

10 Cf. définition de l'ingénierie territoriale proposée par Lardon *et al.* (2007).

Décider suppose, à la fois, la nécessité de trancher et des éléments d'aide à la décision. Un diagnostic partagé, même modeste, est nécessaire pour décider ensemble. Aussi, l'adaptation du JdT en Jeu SyAM et l'expérimentation de celui-ci montre que ce dispositif peut être utile à cet effet, mieux, pertinent y compris lorsque les objets sont fortement sectoriels et parfois peu spatialisables. Parmi, les enseignements cernés, soulignons enfin l'opportunité de concevoir la mobilisation de ce type de dispositif au long cours dans une dynamique d'accompagnement, notamment celui d'un décider ensemble.

BIBLIOGRAPHIE

Allain B., 2015, Rapport d'information sur les circuits courts et la relocalisation des filières agricoles et alimentaires. N°2942. Assemblée Nationale.

Brives H., Fleury P., Chazoule C., 2015. Système alimentaires du milieu et création de chaînes de valeurs : concepts et études de cas dans la région Rhône Alpes. Économies et Sociétés, vol. 37, n° 8, pp. 1203-1219.

Chazoule C., Lafosse G., Brulard N., Crosnier M., *et al*., 2019, Produire et échanger dans le cadre de systèmes alimentaires du milieu : des incertitudes aux partenariats . Pour, revue du Groupe Ruralités, Éducation et Politiques, N° Agriculture de rupture et de transition. 234-235(2), 143-150.

Clément C., 2000, Espaces de vie, espaces en ville. Parcours migratoires, représentations et pratiques de l'espace urbain à Niamey, Thèse de doctorat en en Sciences Économiques, Université Lumière- Lyon 2, 354 p. - http://theses.univ-lyon2.fr/documents/lyon2/2000/clement_c#p=0&a=top

Dayan L., Joyal A., Lardon S. (coord.), 2011, L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable, L'Harmattan.

Dernat S., 2016, Choix de carrière dans l'enseignement vétérinaire et attractivité des territoires ruraux. Le facteur spatial dans les représentations socio-professionnelles des étudiants. Thèse de doctorat, Université Blaise Pascal, Clermont Ferrand 302 p. https://prodinra.inra.fr/record/385575

Dernat S., Johany F., 2017, Support de formation au jeu de territoire. Version 0.1. (Cours, Institut d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Alimentation, Santé Animale, Sciences Agronomiques et de l'Environnement, FRA, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, FRA, Université de Liège, BEL). 26 P. https://prodinra.inra.fr/record/410705

Hardesty S. *et al.*, 2014, Values-Based Supply Chains : Supporting Regional Food and Farms, Economic Development Quarterly, Vol 28(1), pp.17-27.

Lardon S., Angeon V., Trognon L., Leblanc P., 2010. Usage du « jeu de territoire « pour faciliter la construction d'une vision partagée du territoire dans une démarche participative. In : D. Ricard (dir.) Développement durable des territoires : de la mobilisation des acteurs aux démarches participatives. Ceramac N°28, Presses Universitaires Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, pp 129-145.

Lardon S., Moquay P., Poss Y. (dir.), 2007, Développement territorial et diagnostic prospectif. Réflexions autour du viaduc de Millau. Editions de l'Aube.

Lardon S., 2013, Construire un projet territorial. Le «jeu de territoire», un outil de coordination des acteurs locaux. FaçSade n°2013-38. www.inra.fr/sciences_action_developpement/

Le Velly, R., 2017, Dynamiques des systèmes alimentaires alternatifs. In Lubello L., Falque A., Temri L. (coord.), Systèmes agroalimentaires en transition. Editions Quœ. pp. 149-158.

Rastoin J.-L., 2015. Les systèmes alimentaires territorialisés : le cadre conceptuel. Journal Resolis, n° 4, pp. 11-13.
Rey-Valette H., Chia E. *et al.*, 2014, Comment analyser la gouvernance territoriale ? Mise à l'épreuve d'une grille de lecture. Géographie Economie Société, 16 (1), pp. 65-89.

Saint-Pierre, M.-H., 2004, L'intégration des enfants handicapés dans les services de garde : Recension et synthèse des écrits. Québec : Emploi, Solidarité sociale et Famille.

Stevenson GW., Clancy K., King R., Lev L., Ostrom M., Smith S., 2011, Midscale food value chains: An introduction, Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, 1(4), pp. 27-34.

Trognon L., Désolé M., 2019, Territorial Governance Through the Prism of the "Food System of the Middle" Concept. Communication in the Special session "Territorial and place-based governance, (new) processes for local coordination", 59th ERSA Congress. 08/27-28/2019, Lyon.

Trognon L., Bouchaud M, 2016. L'animation forestière : une approche par les bouquets de compétences de l'ingénierie territoriale In Farcy C., Huybens N. (eds.), Forêts et foresterie : savoirs et motivations, L'Harmattan.

Trognon L. *et al.*, 2012, Ingénierie territoriale, de quoi parle-t-on ?, In Revue d'Auvergne, (602-603), pp. 321-342.
Viens, J, 2000, Environnements d'apprentissage collaboratif à l'université. In Karsenti, T., Larose, F. (Dir.), Les TIC... au coeur des pédagogies universitaires. Diversité des enjeux pédagogiques et administratifs. PUQ, 166-185.

Watzlavick P. 1980. Le langage du changement. Éléments de communication thérapeutique. Paris, Seuil.

DÉPASSER LE CADRE PROCÉDURAL DE LA POLITIQUE CAPTAGE POUR ENVISAGER LE DIALOGUE ENTRE ACTEURS AGRICOLES ET ACTEURS DE L'EAU

Mathilde Bonifazi (1), **Remy Ballot** (1), **Laurence Guichard** (1)

(1) UMR Agronomie, AgroParisTech, INRAE, Université Paris-Saclay, F-78850, Thiverval-Grignon

RÉSUMÉ

Restaurer ou maintenir la qualité des eaux brutes des 33 000 captages français est une priorité pour assurer l'approvisionnement en eau potable. Parmi ces captages, 1 000 jugés prioritaires doivent faire l'objet d'un dispositif de protection particulier, porté par les collectivités gestionnaires. Ce dispositif comprend la délimitation de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC), le diagnostic de sa vulnérabilité et des pressions, la définition d'un plan d'actions et sa mise en œuvre. Cette démarche est définie au niveau national et adaptée par chaque Agence de bassin. Elle oriente vers une approche procédurale et technique rendant difficile son appropriation par les acteurs des AAC (Coutarel et Beguin, 2011). De plus, elle laisse peu de place au partage des éléments de diagnostic et à la construction d'un projet de territoire par ses acteurs. Le choix des actions agricoles est souvent contraint par les outils financiers et règlementaires dominants, indépendamment des résultats des diagnostics (Ménard *et al.*, 2014). Dans ce contexte, la conception de dispositifs assurant la participation des acteurs pour la définition et la mise en œuvre d'un plan d'actions efficace est un enjeu fondamental.

La démarche participative Co-click'eau, pilotée par le Ministère en charge de l'Environnement dans le cadre du plan Ecophyto, propose un itinéraire méthodologique pour répondre à ces difficultés. Cette démarche a été conçue et déployée par l'INRA (Chantre *et al.*, 2016 ; Gisclard *et al.*, 2015). Cette démarche participative est basée sur la conception de scénarios de territoire, dont les performances sont appréhendées par une approche multicritères, en comparaison à une situation de référence. Ces scénarios sont utilisés pour faciliter la concertation sur la stratégie à mettre en œuvre dans le cadre d'un futur plan d'actions, sur le volet des pollutions diffuses d'origine agricole.

Après une phase de test, la démarche a été mobilisée sur 11 AAC entre 2014 et 2018. Sur chacun de ces territoires, l'itinéraire méthodologique initialement imaginé a été adapté par l'animateur de la démarche pour tenir compte des spécificités du contexte local. Les adaptations ont consisté en une diversité de modalités d'implication des acteurs locaux et en des hybridations avec d'autres outils ou démarches. Elles soulèvent des pistes pour améliorer, à travers son accompagnement, les apports de la démarche Co-click'eau à la protection des captages d'eau potable.

MOTS-CLÉS

Démarche participative, scénarios de territoire, stratégie d'actions, pratiques agricoles, aires d'alimentation de captage

INTRODUCTION

Restaurer ou maintenir la qualité des eaux brutes des 33 000 captages d'eau potable en France est une priorité pour assurer l'approvisionnement de la population. La qualité des eaux est en effet menacée, notamment par les pollutions diffuses d'origine agricole. A la suite du Grenelle de l'Environnement de 2007 et de la Conférence environnementale de 2013, 1000 captages d'eau parmi ces 33 000 ont été identifiés comme prioritaires du fait de leur niveau de contaminations et/ou de leur caractère stratégique (nombre de personnes desservies, absence de ressource de substitution etc.). Les territoires concernés doivent faire l'objet d'une démarche de protection particulière portée par les collectivités gestionnaires et financée pour partie par les Agences de l'Eau.

Cette démarche débute par une phase de diagnostic qui comprend (i) la délimitation du territoire alimentant le captage dit Aire d'Alimentation de Captage (AAC), (ii) la détermination de la vulnérabilité intrinsèque de ce milieu vis à vis des pollutions et (iii) l'identification des pressions (i.e des sources de pollutions risquant de contaminer le captage). Sur la base de ces études préliminaires, les acteurs locaux (gestionnaire de la ressource, agriculteurs, coopératives et négoces agricoles, industriels, services de l'Etat etc.) doivent écrire un plan d'actions de trois à cinq ans, visant à restaurer ou maintenir la qualité de l'eau, tout en prenant en compte les impératifs économiques, sociaux et techniques spécifiques du territoire. La réalisation de ces études préalables et la rédaction du plan d'actions sont souvent confiées à des prestataires, bureaux d'études et/ou Chambres d'Agriculture. Les actions sont ensuite portées par le gestionnaire de la ressource qui recrute un animateur dédié au projet ou réalise des conventions pour que cette animation soit réalisée par différents partenaires, comme la Chambre d'Agriculture dans le cadre des actions agricoles. La collectivité doit également constituer, puis animer le comité de pilotage du plan d'actions où sont représentés les différents acteurs. La réussite du plan d'actions repose sur le volontariat des acteurs locaux et plus particulièrement de celui des agriculteurs et organismes professionnels agricoles. Les gestionnaires de la ressource se retrouvent ainsi en charge d'organiser la participation sur une thématique complexe, impliquant une pluralité d'acteurs porteurs d'enjeux et d'objectifs parfois en opposition.

Les évaluations de cette politique « captage prioritaire » par la recherche et les services de l'Etat sont sans équivoque (Zakeossia *et al.*, 2012 ; Coutarel *et al.*, 2011 ; Brun *et al.*, 2011 ; Ménard *et al.*, 2014):

(i) les collectivités locales ont du mal à se saisir de cette politique complexe sur les plans administratif, juridique et technique, souvent perçue comme une contrainte de l'Etat ;

(ii) les acteurs agricoles peinent également à s'approprier l'enjeu pollutions diffuses du fait de la complexité de la procédure et de leur intégration trop tardive à la démarche ;

(iii) les diagnostics réalisés par les prestataires sont souvent défaillants dans leur caractérisation des pressions, du fait de méthodes de diagnostic peu opérationnelles et réalisées dans une temporalité contrainte ;

(iv) les plans d'actions sont généralement écrits de façon indépendante des éléments de diagnostic et se limitent à une logique de moyens ;

(vi) les actions sont souvent réduites à la mobilisation des outils financiers et/ou réglementaires préexistants tels que les mesures agroenvironnementales de la Politique Agricole Commune, par ailleurs fortement critiquées pour leur compensation inférieure aux risques économiques engagés par l'exploitant, leur lourdeur administrative et leur contenu inadapté à la diversité des contextes agricoles.

Face à ces constats, la démarche Co-click'eau a été commanditée par le Ministère en charge de l'Environnement pour faciliter l'émergence de plans d'actions agricoles efficaces vis à vis de la ressource, adaptés au contexte local et fédérateurs des acteurs sur ces territoires. La démarche repose sur la co-construction de scénarios de territoire, facilitée par l'utilisation d'un simulateur disponible via une application web. Cette démarche et l'outil de simulation associé ont été conçus par l'INRA (Chantre *et al.*, 2016 ; Gisclard *et al.*, 2015). Suite à un travail sur quatre territoires tests entre 2010 et 2012, un itinéraire méthodologique de référence a été formalisé sous la forme d'un guide. Un programme de formation et un accompagnement pour la mise en œuvre de la démarche sont depuis proposés. Ces différentes activités sont financées dans le cadre du programme Ecophyto et sont donc proposées gratuitement pour les acteurs des AAC volontaires. Elles ont permis le déploiement de la démarche sur 11 AAC. Sur chacun de ces territoires, l'itinéraire méthodologique de référence a été modifié et parfois hybridé à d'autres méthodes et outils, de façon à s'adapter aux spécificités de chaque territoire et répondre aux attentes des acteurs impliqués.

Cette communication propose une analyse de la diversité des itinéraires méthodologiques mis en œuvre. Après avoir décrit l'itinéraire de référence Co-click'eau, nous présenterons un panorama des expériences de mise en oeuvre et enfin une analyse détaillée de trois d'entre elles.

ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE ISSU DES TERRITOIRES TESTS

1.1. DÉFINITIONS PRÉALABLES

Afin de mieux appréhender, l'itinéraire méthodologique présenté ci-après, nous proposons ici la définition de quelques concepts propres à la démarche Co-click'eau et son simulateur (Fig. 1).

Dans le cadre de la démarche, on entend par scénario de territoire les sorties du simulateur Co-click'eau. Il s'agit de scénarios d'utilisation de la surface agricole du territoire, définis par un assolement des différentes façons de cultiver qui peuvent être pratiquées sur le territoire et caractérisés par des indicateurs de performances technico-économiques et environnementaux. La notion de « façon de cultiver » renvoie aux différentes cultures actuelles ou alternatives, mais aussi aux différents modes de conduite selon lesquels elles peuvent être cultivées aujourd'hui ou possiblement demain. Les scénarios conçus ne sont pas spatialement explicites, mais le paramétrage et les résultats sont nuancés par sous-ensembles du territoire correspondant à des conditions pédo-climatiques et/ou socio-techniques différentes, appelés milieux.

Chacune combinaison de milieux, cultures et modes de conduite, aussi appelée brique correspond à un itinéraire technique actuel ou prospectif. L'ensemble de ces itinéraires techniques est décrit de façon détaillée pour pouvoir ensuite calculer les valeurs des indicateurs. Ces calculs sont faits par l'animateur en dehors du simulateur. Les valeurs des indicateurs sont importées dans le simulateur sous la forme d'un tableau dit matrice technique (Fig. 2) qui constitue le paramétrage propre au territoire. Les lignes de la matrice correspondent aux briques mobilisables dans les scénarios et les colonnes aux indicateurs retenus pour les caractériser. Il peut s'agir par exemple de la marge nette moyenne par hectare, de l'Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires (IFT) moyen qui permet de mesurer l'intensité d'utilisation de produits phytosanitaires, du temps de travail moyen par hectare etc. Le choix et le nombre d'indicateurs, cultures, mode de conduite et milieux ne sont pas contraints dans l'outil.

Le paramétrage du simulateur nécessite également la caractérisation du territoire actuel, aussi appelé scénario de référence. Cette caractérisation consiste à définir l'assolement des différentes façons de cultiver tel qu'il est aujourd'hui.

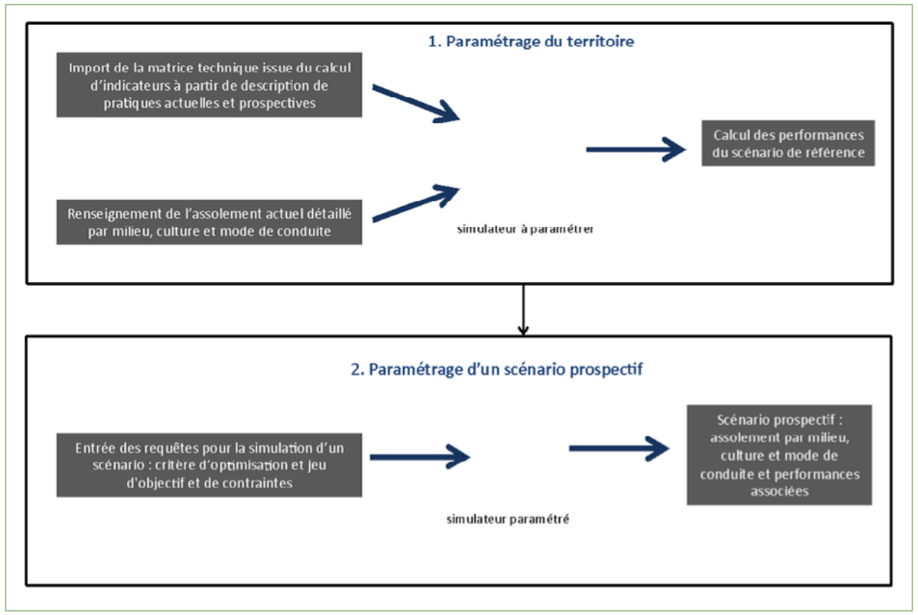


Figure 1 Principe de fonctionnement du simulateur Co-click'eau

Chaque scénario prospectif est le résultat d'une simulation définie par (i) un critère d'optimisation et (ii) un ensemble de contraintes. Le critère d'optimisation correspond à un des indicateurs de la matrice, dont on va choisir de minimiser ou maximiser la valeur à l'échelle du territoire. Les contraintes peuvent porter sur les autres indicateurs de la matrice (e.g. atteindre une marge nette moyenne de 800 euros par hectare ou réduire l'IFT moyen de 40% par rapport au scénario de référence) et/ou sur les surfaces (e.g. avoir 200 ha d'une nouvelle culture, cultiver tout le blé en mode de conduite « économe » ou supprimer les modes de conduite « intensifs » du territoire). En fonction des valeurs contenues dans la matrice technique et de ces paramètres propres à chaque scénario, le simulateur fournit en sortie un assolement des différentes façons de cultivées et une évaluation des indicateurs à l'échelle du territoire. Cette évaluation correspond à la moyenne des performances de chaque ligne de la matrice technique, pondérée par la surface qui leur est attribuée dans le scénario. Ces résultats sont exportés du simulateur sous la forme d'un tableau Excel.

Chaque scénario prospectif est le résultat d'une simulation définie par (i) un critère d'optimisation et (ii) un ensemble de contraintes. Le critère d'optimisation correspond à un des indicateurs de la matrice, dont on va choisir de minimiser ou maximiser la valeur à l'échelle du territoire. Les contraintes peuvent porter sur les autres indicateurs de la matrice (e.g. atteindre une marge nette moyenne de 800 euros par hectare ou réduire l'IFT moyen de 40% par rapport au scénario de référence) et/ou sur les surfaces (e.g. avoir 200 ha d'une nouvelle culture, cultiver tout le blé en mode de conduite « économe » ou supprimer les modes de conduite « intensifs » du territoire). En fonction des valeurs contenues dans la matrice technique et de ces paramètres propres à chaque scénario, le simulateur fournit en sortie un assolement des différentes façons de cultivées et une évaluation des indicateurs à l'échelle du territoire. Cette évaluation correspond à la moyenne des performances de chaque ligne de la matrice technique, pondérée par la surface qui leur est attribuée dans le scénario. Ces résultats sont exportés du simulateur sous la forme d'un tableau Excel.

Milieu	Culture	Mode de conduite	Indicateur 1	-------	Indicateur n
Milieu 1	Culture 1	Mode 1	-------	-------	-------
Milieu 1	Culture 1	Mode m	-------	-------	-------
Milieu 1	Culture 1	-------	-------	-------	-------
Milieu 1	Culture 2	Mode 1	-------	-------	-------
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Figure 2 : Structure générique d'une matrice technique

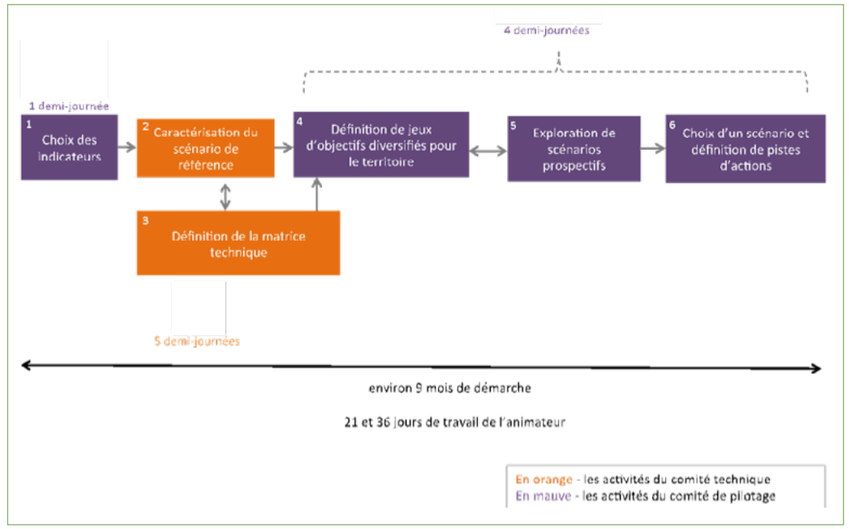


Figure 3 : Itinéraire méthodologique de référence de la démarche issu du guide Co-click'eau (ITK : itinéraire technique, SAU : surface agricole utile, COPIL : comité de pilotage)

1.2. DESCRIPTION DES ÉTAPES DE L'ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE

L'itinéraire méthodologique de référence se décompose en cinq étapes (Fig. 3) réalisées sur environ neuf mois après la phase d'étude préalable. Il aboutit au choix d'un scénario de territoire prospectif à partir duquel élaborer le plan d'actions.

Chacune des étapes suppose un nombre variable de réunions qui peuvent concerner le comité de pilotage de l'AAC ou un comité technique, constitué spécifiquement dans le cadre de la démarche. Les membres du comité technique sont choisis par l'animateur en fonction de leur expertise sur l'agriculture locale. Il peut s'agir d'agriculteurs et de conseillers de Chambre d'Agriculture, coopératives, représentant de groupements d'agriculteurs biologiques etc.

L'animateur, éventuellement appuyé par un prestataire, a pour mission de faire le lien entre le comité de pilotage et le comité technique et de prendre en charge la réalisation opérationnelle des différentes étapes (paramétrage du simulateur, production et mise en forme des scénarios, préparation et animation des réunions).

Les trois premières étapes permettent à l'animateur de paramétrer le simulateur c'est à dire de renseigner la matrice technique et le scénario de référence. Elles s'étendent sur environ trois mois. Le comité de pilotage est d'abord mobilisé pour définir les enjeux sur le territoire ainsi que les indicateurs environnementaux et technico-économiques pour caractériser les performances attendues des scénarios. Les deux étapes suivantes reposent sur le travail du comité technique, qui mobilise les résultats des études préalables pour définir le scénario de référence et caractériser des façons de cultiver alternatives, permettant de répondre à l'enjeu de préservation de la ressource en eau. De nouveaux modes de conduite et de nouvelles cultures peuvent alors être proposés. Un minimum de six réunions d'une demi-journée du comité technique est à prévoir selon le guide de la démarche. Les descriptions d'itinéraires techniques issues des ateliers sont utilisées par l'animateur pour calculer les indicateurs et renseigner la matrice technique. Une réunion du comité de pilotage peut alors être organisée de façon à présenter les résultats du travail du comité technique.

Les deux étapes suivantes consistent à concevoir et évaluer des scénarios de territoire, puis à choisir un scénario « préféré ». Pour y arriver, trois réunions d'une demi-journée du comité de pilotage, étalées sur deux à trois mois, sont proposées dans le guide. Lors d'une première réunion, chaque membre du comité de pilotage de l'AAC exprime ses propres objectifs pour la conception de scénarios. Sur la base des idées émises, l'animateur réalise en dehors des réunions plusieurs simulations qu'il synthétise sous la forme de graphiques et tableaux. Ces premiers résultats sont discutés lors d'une nouvelle rencontre du comité de pilotage. L'animateur prend en considération ces retours qu'il intègre dans le paramétrage de nouveaux scénarios. Lors d'une ou deux réunions supplémentaires, le comité de pilotage choisit parmi les « futurs imaginés » le scénario qu'il privilégiera pour l'écriture du plan d'actions. Ce scénario doit présenter des performances environnementales et technico-économiques satisfaisantes pour l'ensemble des acteurs et être jugé comme réalisable à moyen terme. Le choix de ce scénario permet ainsi de fixer les objectifs à atteindre à l'échelle du territoire et par milieu, ainsi que les leviers agronomiques à mobiliser pour y arriver. Des idées d'actions pour accompagner ces changements peuvent aussi émerger lors des échanges. La définition précise des actions et l'écriture du plan d'actions à mettre en œuvre à partir du scénario choisi ne sont pas considérés comme faisant partie de la démarche.

Au total, la mise en œuvre de cet itinéraire méthodologique de référence requiert (i) un temps de travail de l'animateur estimé dans le guide entre 21 et 36 jours (réunions incluses) et (ii) un nombre de réunions estimé dans le guide à un minimum de cinq demi-journées pour le comité technique et cinq demi-journées pour le comité de pilotage.

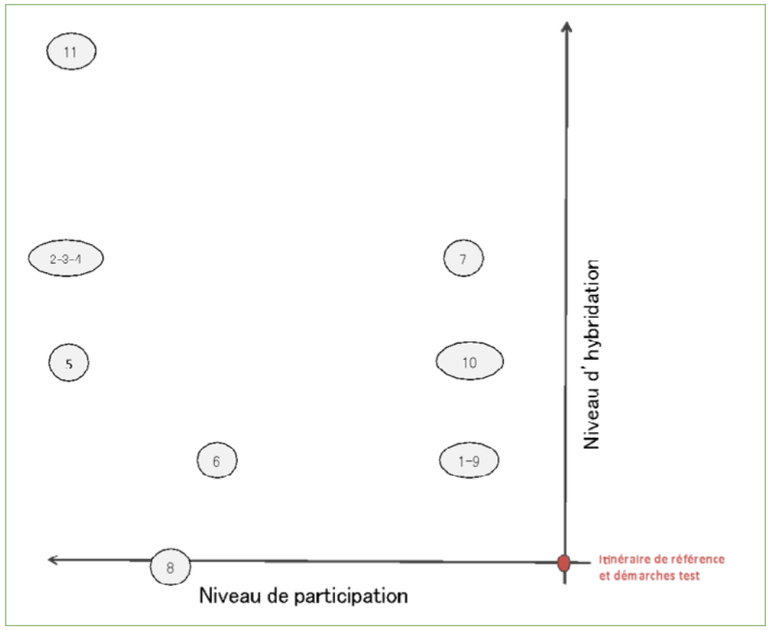


Figure 4 : Positionnement des onze démarches en fonction du niveau d'implication des acteurs et du niveau d'hybridation à d'autres outils ou démarches

2. ILLUSTRATION DE LA DIVERSITÉ DES ITINÉRAIRES MÉTHODOLOGIQUES DÉVELOPPÉS

Suite au travail réalisé sur les quatre territoires tests et à la conception du simulateur et des guides associés, la démarche a été mise en œuvre sur onze AAC. Sur chacun de ces territoires, l'itinéraire méthodologique de référence a été reconçu et parfois hybridé avec d'autres outils et démarches. Cette reconception a été réalisée par les collectivités maîtres d'ouvrage et, le cas échéant, les prestataires mandatés, en collaboration avec l'équipe INRA. Dans ce processus, l'équipe INRA est force de proposition mais n'est jamais décisionnaire.

La figure 4 met en évidence les niveaux de reconception de la démarche selon deux critères qualitatifs illustrant l'écart entre les itinéraires méthodologiques de ces démarches et celui de référence. Le premier critère dit « niveau de participation des acteurs locaux » est évalué qualitativement en fonction de la façon dont les acteurs sont mobilisés dans la démarche (nombre d'atelier, type d'animation etc.). L'itinéraire méthodologique de référence représente un niveau de participation de référence noté 0. Le second critère dit « niveau d'hydridation » est fonction du nombre de démarches ou outils couplés à la démarche Co-click'eau et de la nature de cette hybridation. L'itinéraire méthodologique de référence correspond à une hybridation nulle soit de 0. Chaque numéro correspond à une des onze démarches.

L'ensemble des démarches mises en œuvre présente un niveau de participation moindre par rapport à l'itinéraire de référence. Deux groupes de démarches peuvent être différenciés en fonction du nombre d'ateliers organisés. Quatre démarches sont passées par l'organisation de deux à trois ateliers d'une demi-journée sur une période de deux à trois mois. Pour les sept autres, quatre à six ateliers d'une demi-journée ont été organisés sur une durée moyenne d'environ neuf mois (hors cas particulier de 24 mois). Sur l'ensemble de ces démarches, la tendance est à minimiser le nombre d'ateliers dédiés à la co-construction de la matrice technique. Sur trois territoires, la matrice technique a même été établie par l'animateur seul. Ces ateliers d'échange technique sont en effet perçus comme fastidieux et difficiles à animer. L'animateur de la démarche a donc tendance à réaliser la matrice technique de la façon la plus autonome possible, en s'appuyant sur des données existantes et/ou des résultats d'enquêtes. En revanche, deux à trois ateliers sont toujours dédiés à la phase de co-construction et de concertation autour des scénarios.

Les démarches se différencient également par les acteurs mobilisés aux différentes étapes (Tableau 1). La distinction entre le comité technique et le comité de pilotage, telle qu'elle avait été définie dans l'itinéraire méthodologique de référence, n'a pas été reproduite. Parmi les onze AAC, cinq groupes peuvent être distingués. Sur quatre d'entre elles, un comité technique a porté le paramétrage de la matrice technique et le paramétrage des scénarios, qui ont ensuite été validés par le comité de pilotage. Sur trois autres, l'animateur a paramétré seul la matrice, les scénarios ont été construits par le comité technique, puis validés par le comité de pilotage. Sur les sept AAC restantes, il n'y a pas eu de validation des scénarios conçus par le comité de pilotage. Sur deux d'entre elles, un comité technique a paramétré la matrice, puis, avec le comité de pilotage, a conçu des scénarios. Dans un autre cas, Co-click'eau a été mis en œuvre comme une technique d'animation en cours de plan d'actions ; un groupe technique a paramétré une matrice et conçu des scénarios, mais sans impliquer le comité de pilotage. Dans le dernier cas, un panel d'acteurs a conçu des scénarios sur la base d'une matrice paramétrée par le collectif animant la démarche.

Construction de la matrice	Concertation autour des scénarios	Validation des scénarios	Nombre de démarches concernées
Groupe technique	Groupe technique	COPIL	3
Animateur	Groupe technique	COPIL	3
Groupe technique	COPIL et groupe technique réunis	Pas de validation	2
Groupe technique	Groupe technique	Pas de validation	2
Collectif animant la démarche	Panel d'acteurs divers	Pas de validation	1

Tableau 1 : Mobilisation des acteurs dans la mise en œuvre de la démarche Co-click'eau

Le choix des indicateurs, indiqué comme une étape à part entière reposant sur le COPIL dans l'itinéraire de référence, est souvent réalisé par l'animateur et soumis à la validation du groupe technique et /ou du COPIL.

Dans ces différentes démarches, la place des agriculteurs varie. Sur deux territoires, ils n'ont pas été sollicités. Dans trois autres, ils ont été sollicités lors d'un ou plusieurs ateliers dédiés, c'est à dire sans autre acteur. Au contraire, ils ont été intégrés dans un collectif intégrant d'autres acteurs agricoles et/ou non agricoles dans cinq démarches. Enfin dans un cas, seuls des agriculteurs ont participé à la démarche.

Au total, 28 hybridations avec d'autres outils et méthodes ont été constatées sur les 11 démarches. Le nombre d'hybridation par démarche varie de aucune hybridation sur un territoire jusqu'à quatre hybridations sur trois autres, avec un nombre médian d'hybridation avec trois autres outils ou méthodes. Certaines hybridations sont récurrentes et d'autres spécifiques à un territoire. Ces hybridations peuvent être caractérisées en répondant aux questions suivantes :
- L'hybridation vise t-elle à faciliter le paramétrage de Co-click'eau ou la concertation autour de la conception de scénarios ?
- L'hybridation est-elle réalisée avant, pendant ou après la démarche Co-click'eau ?
- Dans le cas d'hybridation avant ou après la démarche, est-elle réfléchie pour s'articuler avec la démarche Co-click'eau, ou s'agit t-il d'une simple juxtaposition de démarches ?

Concernant les hybridations pendant la démarche, qui représentent plus de la moitié des cas (18 sur 28), l'objectif est le plus souvent de faciliter et enrichir le paramétrage du simulateur (13 cas sur 18) grâce à l'utilisation de trois outils. L'outil RPG Explorer (Levavasseur *et al.*, 2016), qui permet le traitement des données d'assolement du Registre Parcellaire Graphique sur plusieurs années, a été mobilisé à cinq reprises. Un autre outil a été utilisé à cinq reprises : la matrice régionale Poitou-Charentes, développée en 2016 par la Chambre d'Agriculture de cette même région. Il s'agit d'un calculateur d'indicateurs conçu spécifiquement pour faciliter la mise en œuvre de la démarche Co-click'eau. Ce calculateur inclut des itinéraires techniques types actuels et prospectifs pré-renseignés et par ailleurs décrits dans des fiches au format power-point. Ces fiches sont parfois utilisées comme support de discussion en atelier. Avant la conception de cet outil, deux territoires pictocharentais avaient mobilisé le calculateur d'indicateurs CRITER (Hirschy *et al.*, 2015). Les autres hybridations réalisées durant la démarche visent à faciliter le partage de données agronomiques via des enquêtes à distance (deux cas) et à faciliter la co-construction des scénarios et plans d'actions grâce à des animations particulières en atelier ou sur le terrain (visite de site ou tour de plaine) (quatre cas).

Concernant les hybridations en amont de la démarche (7 cas sur 28), il s'agit sur quatre territoires d'un couplage avec un Diagnostic Territorial des Pressions et Émissions Agricoles selon la méthode du guide éditée en 2016 par l'INRA (Jean-Baptiste *et al.*, 2017). Il s'agit d'une manière particulière de caractériser à partir d'enquêtes les pressions et émissions des pratiques actuelles du territoire dans le cadre des études préalables de la procédure captage prioritaire. Les données produites peuvent être utilisées pour construire la matrice. La réalisation de ces diagnostics type DTPEA a permis dans certaines démarches de réduire le nombre d'ateliers nécessaires à co-construire la matrice (cinq ateliers en moyenne sur les démarches sans DTPEA contre moins de quatre avec DTPEA). En effet, les diagnostics qui ne s'inscrivent pas dans la logique du guide DTPEA produisent généralement des données peu utiles à la démarche Co-click'eau (données trop agrégées et sans caractérisation agronomique des pratiques, un cas). Trois autres types d'hybridation en amont de la démarche ont été recensés. Il s'agit dans un cas d'une démarche de concertation publique à destination des acteurs agricoles du territoire pour faire émerger des idées d'actions. Cette concertation a été réalisée de façon relativement déconnectée de Co-click'eau. Dans un second cas, il s'agit d'une utilisation de l'outil METE'EAU (Barataud *et al.*, 2015), lors d'enquêtes individuelles pour comprendre les perceptions des acteurs vis à vis du territoire, puis en atelier pour partager ces perceptions. Les résultats ont été réutilisés pour imaginer l'itinéraire méthodologique Co-click'eau sur le territoire en question. Sur ce même territoire, une visite de terrain a été proposée aux acteurs mobilisés.

Seules deux hybridations en aval de la démarche ont été identifiées. Il s'agit d'un jeu de rôle utilisé pour discuter différemment de scénarios prospectifs et d'une concertation publique à destination des acteurs agricoles du territoire pour faire émerger des idées d'actions, menée de façon relativement déconnectée des résultats de la démarche Co-click'eau.

Cette diversité d'adaptations de la démarche peut s'expliquer par différents éléments de contexte présentés dans le tableau 2. Ces territoires sont de taille variable : leur surface agricole utile varie de 220 ha à 20 000 ha et impliquent entre 50 et 450 agriculteurs plus ou moins concernés en terme de surfaces sur l'AAC. Les productions agricoles sont de type grandes cultures, légumes de plein champ et/ou polyculture-élevage. Ces captages sont concernés par des pollutions de l'eau par les nitrates et/ou des produits phytosanitaires. L'application de la démarche Co-click'eau a été proposée en Poitou-Charentes par un réseau régional d'animateurs. Sur les autres territoires, elle a été l'initiative d'un animateur de la collectivité gestionnaire ou bien d'un prestataire. Selon les situations, l'animation de la démarche a été assurée par un animateur de la collectivité, un prestataire (bureau d'études ou Chambre d'Agriculture), avec une connaissance

plus ou moins fine des pratiques agricoles locales et une sensibilité variable aux enjeux de la participation. Par ailleurs, l'implication de l'INRA a été variable, en fonction du niveau de sollicitation. Enfin, on constate que la démarche a été réalisée à différentes fins : (i) pour imaginer un premier plan d'actions suite à la phase de diagnostic préalable, (ii) pour imaginer un second plan d'actions suite à une phase d'évaluation d'un premier plan d'actions ou bien pendant un plan d'actions, (iii) pour proposer une dynamique de travail aux acteurs locaux ou (iv) réfléchir à la mise en place d'actions obligatoires (Zone Soumise à Contrainte Environnementale, ZSCE).

	Localisation et date de début de la démarche	Surface Agricole Utile	Nombres d'agriculteurs	Enjeux eau	Contexte agricole	Origine de la proposition	Animation réalisée par	Insertion dans projets existants
1	Deux-Sèvres 2017	2611	65	nitrates	- grandes cultures - polyculture élevage	réseau régional	syndicat et INRA	pendant un plan d'action, projet ZSCE
2	Deux-Sèvres 2017	1870	35	nitrates	grandes cultures	réseau régional	bureau d'étude	1er plan d'actions
3	Vienne 2017	990	55	nitrates et phyto.	grandes cultures	réseau régional	bureau d'étude	1er plan d'actions
4	Vienne 2018	510	20	phyto	grandes cultures	réseau régional	bureau d'étude	1er plan d'actions
5	Charente-Maritime 2018	4080	102	nitrates	grandes cultures	réseau régional	bureau d'étude	après évaluation d'un plan d'actions et avant lancement d'un nouveau
6	Haut-Rhin 2017	220	25	nitrates	grandes cultures	chambre d'agriculture	chambre d'agriculture	pendant un plan d'action
7	Oise 2017	5500	50	nitrates	grandes cultures	animateur collectivité	bureau d'étude	1er plan d'actions
8	Mayenne 2017	4000	88	phyto	grandes cultures	animateur collectivité	chambre d'agriculture	1er plan d'actions
9	Charente-Maritime 2017	20000	450	nitrates et phyto.	- grandes cultures - polyculture élevage - légumes de plein champ	réseau régional	syndicat et INRA	2nd plan d'actions
10	Deux-Sèvres 2014	11775	200	nitrates	- grandes cultures - polyculture élevage	réseau régional et collectivité	syndicat et INRA	2nd plan d'actions
11	Seine-Et-Marne 2018	14000	150	nitrates et phyto.	grandes cultures	groupe pilote du projet de recherche	groupe pilote du projet de recherche	Projet de recherche pendant plan d'action

3. ILLUSTRATION PAR DES ÉTUDES DE CAS

Nous proposons de décrire de façon plus détaillée ces adaptations sur trois démarches qui constituent des exemples contrastés de niveaux d'implication des acteurs et d'hybridation avec d'autres outils et démarches.

3.1. EXEMPLE DE LA DÉMARCHE N°6

La démarche a été mise en oeuvre entre décembre 2016 et janvier 2018 sur une AAC alsacienne, où le captage présente des concentrations élevées en nitrate (entre 35 et 40 mg/L sur la période 2010-2015). Ce territoire de 220 hectares concerne 25 agriculteurs. 58% du territoire est cultivé en monoculture de maïs. Un diagnostic agricole a été réalisé par la Chambre d'Agriculture en 2007. Sous l'impulsion d'un élu-agriculteur de la collectivité et avec l'accompagnement de la Chambre d'Agriculture, différentes actions ont été mises en œuvre entre 2008 et 2015 : plantation de 27 hectares de miscanthus valorisés en biocombustible pour la chaudière communale, souscription à des MAE « herbe » et réduction d'herbicide et organisation chaque année de réunions de sensibilisation aux « bonnes pratiques » et d'information sur la qualité de l'eau. En 2016, le territoire n'était plus éligible à certaines MAE et le nombre d'hectares de miscanthus était stabilisé. Pour renouveler l'action sur le territoire, l'animateur de la Chambre d'Agriculture a proposé de mobiliser la démarche Co-click'eau pour fédérer un groupe d'agriculteurs autour d'un nouveau projet de conduite des cultures. L'animateur de la Chambre d'Agriculture pensait s'appuyer sur les idées ayant émergé de la démarche pour proposer des essais à mettre en place avec et chez les agriculteurs. A terme, la création d'un GIEE était envisagée. Cette démarche a été financée par l'Agence de l'Eau dans le cadre d'une réponse à un appel à projet.

Un premier atelier a été proposé aux agriculteurs pour faire un bilan de l'état de la ressource et des actions passées et présenter la démarche Co-click'eau. Un rendez-vous du même type a également été proposé aux deux principaux conseillers agricoles d'Organismes Stockeurs du territoire. L'ensemble des agriculteurs de l'AAC, ces conseillers et un représentant de l'Agence de l'eau ont ensuite été invités à participer à quatre ateliers. Le groupe constitué était majoritairement composé d'agriculteurs (six à huit agriculteurs selon les ateliers). Deux ateliers ont permis de décrire les pratiques actuelles et prospectives et de choisir les indicateurs de la matrice. Les agriculteurs ont reçu des questionnaires portant sur leurs pratiques et leurs projets pour l'avenir, qu'ils ont commencé à renseigner en atelier puis ont terminé chez eux. L'animateur récupérait les réponses lors de visites des agriculteurs ou à l'atelier suivant. Les résultats ont permis d'affiner les itinéraires techniques décrits collectivement. L'ensemble des données techniques a été synthétisé sous la forme d'un petit livret. En parallèle, un tour de plaine a été organisé pour discuter du désherbage des cultures de printemps et du pilotage de la fertilisation azotée du blé, deux questions qui avaient été évoquées. L'atelier suivant visait à présenter le scénario de référence et discuter des types de scénarios envisagés. Lors du dernier atelier, trois scénarios prospectifs ont été présentés et débattus. Cet atelier a également été l'occasion de parler des actions foncières possibles sur le territoire. La démarche n'a pas conduit à un consensus autour d'un scénario. A noter, les conclusions et comptes rendus de réunions ont systématiquement été transmis à l'ensemble des agriculteurs cultivant sur l'AAC, même s'ils n'ont jamais pris par part aux échanges du groupe. Sur cette démarche, l'implication de l'INRA a consisté à venir présenter la démarche Co-click'eau lors du premier atelier, puis à accompagner l'animateur dans la description des itinéraires techniques et la simulation des scénarios.

3.2. EXEMPLE DE LA DÉMARCHE N°5

La démarche a été mise en œuvre entre avril et juillet 2018 sur une AAC prioritaire charentaise, où le captage présente des concentrations élevées en nitrate (pics supérieurs à 40 mg/l récurrents entre 1995 et 2015). Ce territoire de 4 080 ha concerne 102 agriculteurs, producteurs de grandes cultures ou polyculture-élevage. Le blé tendre, le maïs grain irrigué, le tournesol et le blé dur, représentent 58% de la SAU. En 2017, Après avoir délimité l'AAC du captage, la collectivité gestionnaire souhaite établir un diagnostic des pressions et définir un programme d'actions de reconquête de la qualité de l'eau. Aucune animation agricole n'avait été développée par la collectivité avant cette date. Certains agriculteurs du territoire sont toutefois concernés par les plans d'actions de deux autres AAC pour partie incluses dans le territoire. Une de ces AAC voisines a déjà mis en œuvre Co-click'eau. Par ailleurs depuis 2016, la région met à disposition la matrice régionale Poitou-Charentes pour faciliter les démarches Co-click'eau. La mise en œuvre de Co-clik'eau a été proposée par la collectivité sous l'impulsion du réseau régional des animateurs. La démarche a ainsi été inscrite dans le cahier des charges fixant la méthode à mettre en œuvre pour la réalisation du diagnostic des pressions et la définition du plan d'actions. Suite à une sélection via un marché public, un bureau d'étude a été choisi.

Le diagnostic a été réalisé sur environ six mois entre octobre 2017 et mars 2018. La méthode du guide DTPEA, qui était citée dans le cahier des charges, n'a pas été mobilisée. A l'issu du diagnostic, une réunion de comité technique et une réunion d'information à l'intention des agriculteurs ont été organisées pour partager les résultats. Sur ce territoire, le comité technique correspond à un sous-groupe du comité de pilotage. La matrice technique a été réalisée par le bureau d'étude sur la base de la matrice régionale et de la démarche Co-click'eau voisine, complétées par des enquêtes menées dans le cadre du diagnostic. Des fiches de cette matrice régionale présentant des pratiques actuelles et prospectives ont été adaptées puis transmises aux conseillers du secteur, qui ont ainsi eu la possibilité de faire des retours par mail. Les indicateurs de la matrice régionale ont été calculés sur la base de ces itinéraires techniques adaptés. Ainsi aucun atelier n'a été dédié au paramétrage de la matrice. Trois ateliers ont ensuite été organisés entre juin et juillet 2018 pour co-construire les scénarios. Un groupe de travail spécifique à la démarche, équivalent au comité technique de l'itinéraire méthodologique de référence a été constitué et convié à ces ateliers. Il s'agissait d'agriculteurs, des animatrices agricoles des démarches captages voisines et des conseillers agricoles locaux. Lors du premier atelier, la méthode Co-click'eau a été présentée ainsi qu'un aperçu de la structure et du contenu de la matrice. Les échanges en atelier ont conduit à modifier les modes de conduite et le calcul d'un des indicateurs. Les participants ont également été interrogés sur d'éventuelles idées de scénarios à tester. Le second atelier a permis de présenter et mettre en discussion le scénario de référence et un scénario prospectif. Suite aux échanges, les participants ont été amenés à évaluer individuellement le scénario selon trois critères : sa faisabilité technique, sa faisabilité économique et son niveau d'ambition sur un questionnaire à choix multiple (« pas du tout », « plutôt pas » , « moyennement », « plutôt », « tout à fait » ou « ne se prononce pas »). Lors du troisième atelier, huit scénarios ont été proposés en prenant en compte les retours de l'atelier précédent. Les participants ont été invités à évaluer les scénarios en se positionnant par écrit sur la grille suivante : « je suis prêt-e à porter », « J'appuie », « Je suis indifférent-e », « Je ne suis pas d'accord sur tous les points », « Veto » ou « Ne se prononce pas ». Des pistes d'actions ont également été évoquées durant ces différents ateliers. Pour tenir compte des remarques des participants, un dernier scénario a été simulé à l'issue des trois ateliers. Plusieurs ateliers et réunions de comité technique et comité de pilotage ont été prévues pour valider un scénario et préciser les actions à mettre en œuvre, mais n'ont pas encore eu lieu.

Sur cette démarche, l'INRA a accompagné l'animateur de la collectivité dans la rédaction du cahier des charges et la sélection du bureau d'étude qui a réalisé le diagnostic et l'élaboration du plan d'actions. Une formation sur place de deux jours a ensuite été réalisée en amont du diagnostic afin de former l'animatrice de la collectivité et les deux ingénieurs du bureau d'étude. Cette formation a également été l'occasion de discuter de la méthode de diagnostic et de l'itinéraire méthodologique de la démarche Co-click'eau. L'INRA a également apporté des conseils pour utiliser la matrice régionale Poitou-Charentes et a participé à un des ateliers.

3.3. EXEMPLE DE LA DÉMARCHE N°11

La démarche Co-click'eau a été mobilisée entre 2016 et 2020 en Seine-et-Marne dans le projet PSDR Brie'EAU sur un secteur de 14 000 hectares concernent deux AAC prioritaires dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. 159 agriculteurs sont concernés par le territoire Brie'EAU. Le blé et le maïs représentent plus de 60% de la SAU et sont cultivés sur des parcelles drainées. La nappe souterraine du territoire, qui permet l'approvisionnement en eau potable de plus d'un million de franciliens, est fortement contaminée à la fois par des nitrates et produits phytosanitaires. Depuis 2001, une association des usagers de la nappe a pour missions de produire des connaissances sur l'état de la nappe et d'accompagner les acteurs locaux dans la réduction de leurs impacts sur cette ressource. Une des actions retenue et mise en œuvre avec l'appui de l'IRSTEA est le développement d'aménagements paysagers dit zones tampons, qui permettent de réduire les flux de produits phytosanitaires et nitrate en sortie des terres agricoles drainées. Cependant le déploiement de ces aménagements se heurte à l'opposition de certains agriculteurs. Après plusieurs années de négociation, un site expérimental a vu le jour en 2010 (Tournebize *et al.*, 2012). A noter également, dans la cadre de la formalisation de la démarche, qu'une démarche Co-click'eau avait été réalisée par l'INRA à titre expérimental en 2011 sur une AAC qui inclut le territoire Brie'EAU.

Le projet Brie'EAU vise à mettre en discussion au sein d'un territoire la réduction des transferts de contaminants par ces aménagements d'une part, et l'évolution des pratiques et assolements de cultures d'autres part. Pour ce faire, une démarche participative a été conçue et animée par le groupe pilote du projet, composé d'une dizaines de personnes : quatre chercheurs et trois ingénieurs de l'INRA et de l'IRSTEA, un consultant privé spécialiste des démarches participatives, deux agronomes employés par l'association d'usagers de la nappe, un agent de la Direction Départementale Locale et un agronome de la Chambre d'Agriculture. Elle a combiné en trois étapes trois démarches dont Co-click'eau. La première étape a visé à partager la diversité des représentations des acteurs du territoire grâce aux cartes MET'EAU, mobilisées lors de 36 enquêtes d'acteurs locaux puis lors d'un atelier collectif. La seconde étape a eu pour objectif d'imaginer des scénarios d'évolution du territoire en intégrant des changements de pratiques agricoles et les zones tampons grâce à des scénarios Co-click'eau conçus sur deux ateliers. La troisième étape a consisté à faire émerger les leviers et les freins à la mise en oeuvre d'actions grâce à un jeu de rôle lors d'un quatrième atelier. Contrairement à la majorité des démarches Co-click'eau, les acteurs sollicités incluaient une part importante d'acteurs non agricoles (associations locales et élus et techniciens de collectivités). Au total une quinzaine d'acteurs étaient présents à chaque atelier.

Dans ce contexte, l'itinéraire méthodologique de la démarche Co-click'eau de référence a été fortement adapté. Les résultats de METE'EAU ont été mobilisés par le groupe pilote du projet pour imaginer ces adaptations. La matrice a été définie et complétée par le groupe pilote à partir des connaissances des acteurs de ce groupe et des données préexistantes, dont celles de la démarche Co-click'eau passée. Les deux ateliers Co-click'eau organisés en janvier et février 2018 étaient centrés sur la co-construction et l'évaluation de scénarios. Lors du premier atelier, le scénario de référence représentant le territoire actuel a été présenté et a fait l'objet de discussions entre participants. Les personnes non initiées aux questions agricoles ont pu poser des questions de compréhension. Chercheurs et participants se sont également accordés sur les indicateurs pertinents à prendre en compte pour évaluer les futurs scénarios. Suite à cet atelier, le groupe pilote a imaginé deux scénarios contrastés qui ont été présentés et débattus lors du second atelier. Le contenu de ces échanges, le scénario de référence et les valeurs de la matrice ont été utilisés pour imaginer le jeu de rôle proposé par la suite dans lors d'un dernier atelier. En janvier 2019, un atelier de restitution de l'ensemble de la démarche participative Brie'EAU a été organisé. Cet événement était ouvert à de nouveaux acteurs.

Sur ce territoire, l'implication de l'INRA a été importante. Elle a consisté à participer à l'adaptation de l'itinéraire méthodologique, au paramétrage de la matrice technique et à l'ensemble des ateliers organisés.

4. DISCUSSION

La diversité des itinéraires méthodologiques suivis pour la mise en œuvre de la démarche Co-click'eau sur 11 AAC illustre la flexibilité de la démarche aux spécificités de chaque territoire. L'itinéraire méthodologique de référence s'est finalement avéré être une démarche modulaire (Brau *et al.*, 2005 ; Deffontaines et Lardon, 1994) ; il constitue un guide pour anticiper son adaptation à différentes situations. Ces adaptations soulèvent toutefois des questions sur la façon dont elles peuvent être accompagnées pour ne pas minimiser les apports de la démarche à la protection des captages d'eau potable.

On a vu que l'ensemble des démarches mises en œuvre tend à minimiser la participation des acteurs, principalement en raison de contraintes de temps. En effet, les plans d'actions (volet agricole pollutions diffuses et ponctuelles et volet non agricole compris) sont souvent définis et écrits sur un à quatre mois avec des échanges répartis sur deux à quatre réunions d'une demi-journée. L'itinéraire méthodologique de référence est donc très éloigné des pratiques actuelles des animateurs de collectivités et prestataires. Dès lors, comment concilier une implication des acteurs compatible avec les contraintes organisationnelles du territoire et permettant néanmoins d'aboutir à un plan d'actions fédérateur et efficace ? Les expériences décrites dans cette communication illustrent qu'on ne peut pas se limiter à un nombre de réunions organisées pour apprécier l'implication des acteurs. Une analyse approfondie de ces expériences est nécessaire pour identifier les clés d'une implication réussie, générant des sorties dont les acteurs s'emparent pour la protection de la ressource en eau. Cette analyse ne peut se baser sur les plans d'actions produits, car à notre connaissance seuls cinq des onze territoires ont aujourd'hui finalisé un plan d'actions suite à la mise en oeuvre de la démarche. Elle peut encore moins se baser sur la mobilisation des acteurs ou une évolution de la qualité de l'eau au captage. En effet, de nombreux facteurs sans liens directs avec la démarche Co-click'eau peuvent jouer sur la mobilisation des acteurs (conflit politique, qualité de l'animation etc.). Par ailleurs, la plupart des territoires présentent des temps de transfert des contaminants de la parcelle agricole jusqu'au captage supérieurs à la durée des plans d'actions. Il est donc nécessaire de considérer de façon plus générale ce que la mise en œuvre de la démarche Co-click'eau a changé sur ces territoires.

Ces expériences questionnent également l'itinéraire méthodologique de référence et la manière de le présenter. La démarche est souvent perçue comme compliquée. Les personnes qui la mettent en œuvre cherchent souvent à la simplifier. Le guide élaboré n'est finalement peu, voire pas utilisé. Ces constats appellent à une réécriture du guide méthodologique plus pédagogique, recentrée sur un tronc commun des démarches mises en œuvre et ses possibilités d'adaptation et hybridation. En particulier, la phase de concertation autour de résultats de scénarios de territoire a peu fait l'objet d'adaptations ou hybridations à ce jour. Ces possibilités semblent importantes à investiguer pour favoriser la mobilisation de résultats de scénarios dans l'écriture de plans d'actions efficaces et fédérateurs. Nos présentations de la démarche en formation et lors de l'accompagnement des démarches ont par ailleurs déjà évolué à la lumière des enseignements des territoires accompagnés.

Ces besoins d'approfondissements renvoient à un besoin d'accompagnement pour les animateurs ou chargés d'études mettant en œuvre la démarche Co-click'eau. Au-delà de l'accompagnement dans la mise en œuvre des étapes de la démarche, l'accompagnateur a en effet un rôle central dans la mise en réseau des territoires et l'analyse transversale des expériences de mise en œuvre, dans une finalité d'amélioration continue de la démarche. Alors même que la pérennité de cet accompagnement n'est pas assurée, puisqu'il repose sur des subventions publiques limitées dans la durée, la question se pose de démultiplier les capacités pour être en mesure d'accompagner plus de territoires.

CONCLUSION

La démarche Co-click'eau, depuis sa mise au point sur quatre AAC, a été mise en œuvre sur onze autres territoires. Ces mises en œuvre sont passées par une diversité d'adaptations de l'itinéraire méthodologique de référence.

Une analyse rétrospective plus approfondie est en cours, afin de formuler, sur la base de ces expériences, des recommandations pour maximiser les impacts de la démarche. Cette étude permettra d'aller plus loin dans l'analyse de la diversité des itinéraires méthodologiques en prenant en compte la diversité des techniques et support d'animation mobilisés. Elle conduira à la formalisation de recommandations (i) sur les manières de mobiliser les scénarios dans un processus de concertation et de traduire le scénario retenu en plan d'actions (ii) sur les méthodes possibles pour transmettre les résultats de la démarche aux acteurs non impliqués dans le processus mais concernés par les actions à venir et (iii) sur les possibilités d'hybridation avec d'autres outils ou méthodes.

Le caractère adaptatif de l'itinéraire méthodologique laisse à penser que la démarche présente un potentiel d'adaptation à la plupart des AAC prioritaires restant à doter d'un plan d'actions, ou dont le plan d'actions est à renouveler. Au-delà des AAC, la conception de scénarios de territoire comme objet de concertation entre acteurs semble une approche mobilisable sur de nombreux territoires à enjeux impliquant des changements dans les pratiques agricoles. Ainsi, dans le cadre du projet de recherche ANR LEGITIMES, la démarche Co-click'eau a également été mise en oeuvre à l'échelle d'une petite région agricole, pour concevoir et évaluer des scénarios visant à réintroduire des légumineuses dans les systèmes de culture (Soulié *et al.*, 2019).

BIBLIOGRAPHIE

Arrighi A., Barataud F., 2016. Implanter des zones tampons sur un territoire ? Construction d'un outil adapté de recueil des perceptions des acteurs sur cette question. PIREN-Seine, RAPPORT 2016.

Barataud F., Arrighi A., Durpoix A., 2015. Mettre cartes sur table et parler de son territoire de l'eau : un (en)jeu pour les acteurs ? ., VertigO, Vol. 153.

Benoit M., 2011. Accompagner les Changements d'Activités Agricoles dans les territoires des Aires d'Alimentation des Captages. RAPPORT ONEMA-INRA 2011.

Brau F., Caron P., Cheylan J-P, Clouet Y., Lardon S., 2005. Agencement des fonctionnalités multiples des représentations spatiales et diagnostic de territoire : le cas du zonage à dire d'acteurs et du diagnostic structure-dynamique-projet. In : Colloque Annuel du CQFD, Conseil Québécois de la Formation à Distance, Québec, 31 mai au 2 juin 2005. s.l. : s.n., 12 p. Colloque Annuel du CQFD, Conseil Québécois de la Formation à Distance, Québec, Canada, 31 Mai 2005/2 Juin 2005.

Brun P., Frey V., 2011. Mise en place des programmes de protection des aires d'alimentation des captages pour l'eau potable. RAPPORT Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire - Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, Mai 2011, 133 p.

Coutarel L., Béguin P., 2011. Analyser la conduite des actions de protection des Aires d'Alimentation de Captage (AAC) : Repères bibliographiques et études de cas. RAPPORT INRA-ONEMA.

Chantre E., Guichard L., Ballot R., Jacquet F., Jeuffroy M-H., Prigent C., and Barzman M., 2016. Co-click'eau, a Participatory Method for Land-Use Scenarios in Water Catchments. Land Use Policy. Vol 59, 260–271.

Deffontaines J.P., Lardon S. et al;, 1994. Itinéraires cartographiques et développements. INRA (Coll. « Espaces ruraux »), 136 p. Cahiers de géographie du Québec, Vol. 39 (106), 106–108.

Gisclard M., Chantre É., Cerf M., Guichard L., 2015. Co-click'eau: une démarche d'intermédiation pour la construction d'une action collective locale ? Natures Sciences Sociétés 23:3–13

Hirschy M., Lorin M., Ravier M., Reau R., 2015. CRITER, Un outil de caractérisation des performances de systèmes de culture. Manuel d'utilisateur. 139 pages.

Jean-Baptiste S., Guichard L., Reau R., Prost L., 2017. Co-construction d'un guide pour le diagnostic territorial des pressions et émissions agricoles. Innovations Agronomiques, INRA, 57, pp.35-52.

Levavasseur F., Martin P., Bouty C., Barbottin A., Bretagnolle V., *et al.*, 2016. RPG Explorer: A new tool to ease the analysis of agricultural landscape dynamics with the Land Parcel Identification System. Computers and Electronics in Agriculture, Elsevier. Vol. 127, pp. 541-552.

Ménard M., Poux X., Lumbroso S., Zakeossian D., Housse J.P., Guichard L., Gascuel-Odoux C., 2014. Protection des captages contre les pollutions diffuses agricoles : diagnostic, démarches et acteurs - Perspectives pour un centre de ressources. Rapport ONEMA 2014.

Seguin L., Birmant F., Letournel G., Bonifazi M., Barataud F., Arrighi A., Guichard L., Bouarfa S., Roger L., Royer L., Hureau D., Rougier J.E., Melion-Delage R., Bontoux C., Bartholomé B., et Tournebize J., 2018. Projet Brie'EAU : une démarche participative pour repenser ensemble un territoire de grandes cultures, Agronomie Environnement et Société, Vol 8 (2), 1-10.

Soulié M., Bonifazi M., Guichard L., Quinio M., Ballot R., Jeuffroy M.-H., Pelzer E., 2019.

Conception et évaluation de scénarios agronomiques de réintroduction de légumineuses dans un territoire de Bourgogne. Innovations Agronomiques, INRA, Vol 74, 93-103.

Zakeossian D. et Narcy J., 2012. Au-delà de l'ingénierie agronomique, inscrire la politique des aires d'alimentation des captages dans l'aménagement et développement territorial. Pour, Vol 213(1), 127-134.

CO-CONSTRUIRE L'ACTION COLLECTIVE : LE KIT IM, OUTIL PARTICIPATIF AU SERVICE DE L'ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE[1]

Cécile COT (1), **Sylvie Lardon** (2)

(1) AgroParisTech Executive
(2) INRAE – AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Issu des coopérations entre AgroParisTech et les services déconcentrés de l'Etat, l'outil du kit IM est le fruit d'un processus de plusieurs années allant de la conception d'une méthode pour territorialiser les politiques publiques portées par l'Etat (Lebourg *et al.*, 2014) aux réflexions pédagogiques sur les compétences des agents en lien avec le Nouveau Conseil aux Territoires[1].

Dans la suite des premières dynamiques de décentralisation, les récentes réformes territoriales redistribuent les compétences et complexifient le paysage des acteurs parties-prenantes de l'élaboration d'un projet de territoire. Collectivités territoriales, Parc Naturel Régional, acteurs associatifs ou économiques, établissements publics comme les CAUE ou les agences de développement, quelques soient leurs échelles d'action, constituent une diversité d'acteurs pour lesquels la question territoriale devient le cœur de leur action. Les services en région de l'Etat sont également touchés par ces transformations qui bousculent leurs pratiques. Ils voient évoluer leur posture au sein des territoires avec un rôle de facilitateur ou d'incitateur complémentaire à leurs injonctions régaliennes.

Dans cette redéfinition des périmètres et des compétences, émergent des territoires de projet, à géographie variable, qui interrogent les interventions traditionnelles de la puissance publique et obligent plus largement les acteurs mobilisés autour des problématiques locales à mettre en cohérence leurs actions et à créer de nouvelles logiques de travail. Comment prendre en compte les contextes et les particularités locales, adapter les interventions, différencier les territoires ? Comment apprendre à faire avec et par les territoires ? Elargir le cercle des participants n'est pas une dynamique qui va de soi dans un processus d'élaboration de projets de territoire et apparaît alors comme un véritable enjeu. Dans les pratiques, des besoins se font jour pour construire le consensus, déterminer des responsabilités partagées, mener des partenariats et accompagner la concertation.

L'article propose ici de décrire un outil d'animation collective pour déterminer et partager avec le plus grand nombre la construction de la démarche méthodologique qui soutiendra le projet : le Kit Itinéraire Méthodologique.

DES OUTILS ET DES METHODES EXISTANTES A ADAPTER ET RAISONNER

Dans le cadre de leurs missions d'appui aux territoires et de promotion de documents de planification, les services déconcentrés de l'Etat se sont dotés, avec l'aide du monde de la recherche ou d'établissements d'expertise, d'outils et de méthodes pour animer ce travail collectif, systémique et multi-scalaire. Suite à un travail d'analyse et de comparaison (Trimech, 2019), le Kit Itinéraire Méthodologique s'est appuyé sur quatre méthodes et démarches d'accompagnement à l'émergence de projets de territoire : la boîte à outils Visio +21, les Ateliers des Territoires, le Jeu de Territoire et la Méthode de Diagnostic Partagé Territorial. (Fig. 1).



Figure 1. Quatre démarches participatives d'accompagnement à l'émergence de projets de territoire (réalisation Cécile Cot)

1 Informations sur le NCT : https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2019-11/13a_Nouveau%20conseil%20aux%20territoires_4p_def_light.pdf

> La boîte à outil **Visions +21**[2] propose cinq outils pour accompagner les collectivités dans leurs réflexions sur l'avenir de leur territoire de façon ludique et créative.

> La méthode **Ateliers des territoires**[3] aide les élus à élaborer une stratégie territoriale et à co-construire une feuille de route avec l'appui d'une équipe pluridisciplinaire et dans une approche territorialisée.

> La **Méthode de Diagnostic Partagé Territorial**[4] vise à faciliter l'élaboration du Dire de l'Etat, à porter des enjeux territorialisés, intégrés et spatialisés en amont de la posture régalienne.

> Le **Jeu de Territoire** (Lardon, 2013) est une démarche participative avec une dimension prospective et opérationnelle. Elle a pour but d'impliquer les acteurs locaux dans la co-construction d'une vision partagée de leur territoire en mobilisant les représentations spatiales.

Ces dispositifs ne sont cependant pas des recettes miracles, applicables à la lettre sur chaque territoire et à chaque situation. Comment s'adapter au contexte pour ne pas dupliquer des méthodes, des notes d'enjeux, des actions hors-sol ? Il est nécessaire de croiser les approches techniques, thématiques, les politiques sectorielles pour voir comment les décliner de façon opérationnelle, cohérente pour correspondre au territoire et aux acteurs associés.

Cela questionne donc le processus même du choix méthodologique : quels acteurs associer, quelles compétences a-t-on besoin de mobiliser tout au long de la démarche collective et territorialisée ? Quel support d'animation pour se poser ensemble ces questions et raisonner la démarche méthodologique à engager ? L'outil du Kit IM part de l'idée que ces quatre méthodes, ainsi que les outils qu'elles mobilisent, peuvent s'hybrider et s'enrichir pour créer un itinéraire méthodologique raisonné et adapté.

Nous appelons ici itinéraire méthodologique l'idée qu'un projet ou une démarche collective s'inscrit dans un processus progressif où s'enchaîne, dans un ordre plus ou moins établis, des actions. Celles-ci constituent des phases ou des points d'étapes qui mobilisent des outils, associent des acteurs et déterminent des types de résultats formels ou informels dans un contexte précis (Moquay *et al.*, 2001). C'est ce cheminement et son contenu que le Kit IM cherche à matérialiser et à faire émerger d'un dialogue entre les parties concernées.

LE KIT ITINERAIRE METHODOLOGIQUE : INTERROGER ENSEMBLE LA DEMARCHE COLLECTIVE ET LA CO-CONSTRUIRE.

Un IM n'est pas linéaire, il peut se penser par des boucles, des croisements, des étapes parallèles. En cela, il rejoint la réalité d'une démarche multi-acteurs où plusieurs chemins existent pour avancer. Il s'agit de tenir le processus global, tout en étant sensible aux temps ponctuels. Il faut également prendre en compte des moments de respiration pour se laisser le temps de maturation des idées, des envies, des besoins. Comment construire un outil qui aide à inventer des façons différentes de construire avec tous les acteurs, soit l'ensemble du processus, soit des processus en parallèle qui peuvent converger ou interagir sur certains temps ? Un outil qui permette de garder la trace du processus, de visualiser les livrables attendus et de rentrer en résonnance avec les enjeux de la participation.

2 Site internet dédié à la boite à outils V+21 : http://www.sustainable-everyday-project.net/boite-a-outils-visions-21/
3 Site internet dédié aux Ateliers des Territoires : http://www.atelier-territoires.logement.gouv.fr/
4 Site internet dédié à la méthode de diagnostic partagé territorial : https://www.sigena.fr/accueil/analyse_territoriale

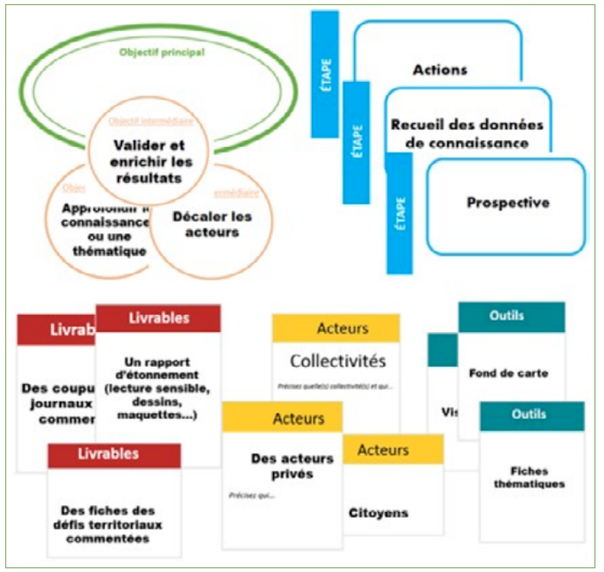


Figure 2. Le KIT Itinéraire méthodologique (Réalisation : Cécile Cot)

Le Kit IM essaye d'outiller les acteurs. Ce sont des cartes de jeu regroupant plusieurs catégories (objectif principal, objectifs intermédiaires, étapes, acteurs, livrables, outils) (Fig 2.). Les participants sont répartis en sous-groupes autour d'une feuille blanche A0 divisée en 3 parties : contexte, itinéraire, objectif. C'est un exercice comme un premier brouillon co-écrit avant l'organisation d'une gouvernance et la mise en œuvre de l'animation globale de l'élaboration du projet.

Nous détaillons ici le déroulé d'une animation mobilisant le Kit IM.

1- Cerner le contexte : pourquoi cette démarche ?

Dans le premier temps de l'animation, les participants dressent en quelques mots une description du territoire et de l'action visée. Quel est le périmètre d'action ? Quels acteurs sont concernés ? Quelles sont les dynamiques principales du territoire ? Ils échangent et se mettent d'accord sur la synthèse qu'ils écrivent dans la partie « contexte » indiquée sur la feuille A0.

2- Co-construire l'itinéraire méthodologique : comment, avec qui et quand mener cette démarche ?

Suite à la présentation du territoire et des enjeux stratégiques portés par les parties-prenantes, la deuxième étape est le cœur du processus de conception de l'itinéraire méthodologique. Les participants doivent imaginer le cheminement et les modalités pour atteindre les objectifs identifiés (Photo 1).



Photo 1. La construction collective de l'IM (Photographie Cécile Cot

Cet itinéraire méthodologique décompose les étapes à réaliser, leur organisation dans le temps, les acteurs à associer ponctuellement ou tout au long de la démarche, les outils à mobiliser et les livrables à fournir à chaque temps clefs. Les participants définissent également les objectifs intermédiaires auxquels chaque étape répond. Des cartes pré-remplies sont proposées, elles reprennent dans chaque catégorie des éléments issus des quatre méthodes précédemment présentées. Cependant, le Kit prévoit des cartes vierges pour laisser s'exprimer d'autres envies ou d'autres outils/méthodes que connaitraient les participants.

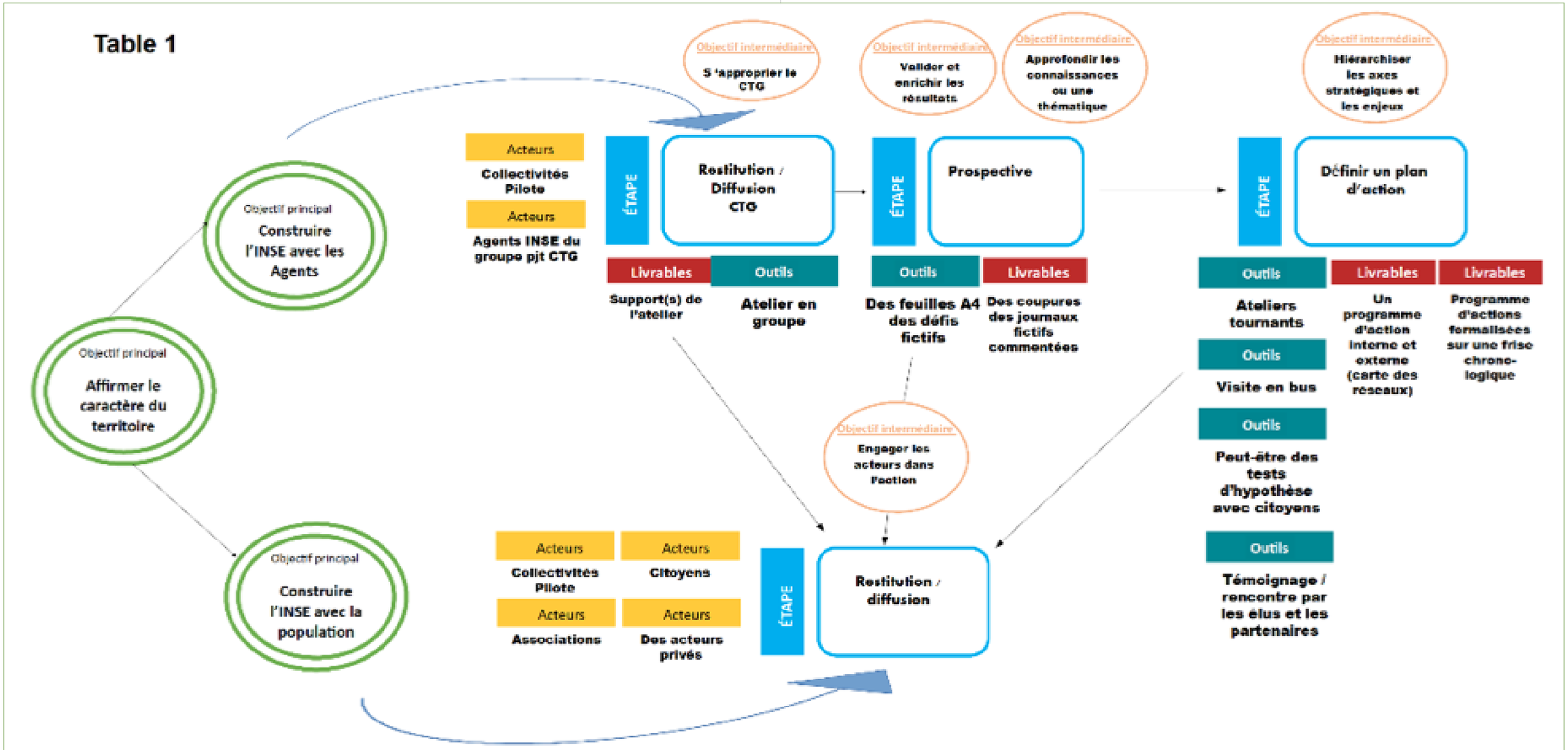


Figure 4 : exemple de la mise au propre d'un IM co-construit lors d'un séminaire acteurs dans l'Eure (réalisation Aymen Trimech)

Finalement, le schéma se construit alors de façon itérative tout au long de l'exercice. Les participants dessinent cet itinéraire méthodologique (Fig. 3) en manipulant les cartes à leur disposition. Ils peuvent revenir sur une étape, ne pas compléter tout de suite la description, modifier les éléments au cours de l'exercice, etc.

3- Restitution :

Lors d'une animation où le nombre de participants est important, plusieurs sous-groupes se seront prêtés à l'exercice. Il est alors nécessaire de prévoir un temps de restitution pour partager les productions et où chacun s'approprie l'itinéraire méthodologique co-construit en proposant un récit de celui-ci aux autres participants (Photo 2). Les discussions pourront aboutir au choix d'un itinéraire final enrichi du raisonnement de chaque groupe.



Photo 2. Restitution lors d'un séminaire acteurs dans l'Eure
(Photographie Cécile Cot)

QUELS SONT LES ATOUTS DE L'OUTIL ?

> L'aspect modulaire des itinéraires méthodologiques apporte une construction du raisonnement qui **n'est pas linéaire** et les passages obligés proposé par l'outil n'enferment pas l'action, mais présentent au contraire **plusieurs chemins** pour atteindre un ou plusieurs objectifs.

> L'articulation entre la démarche globale et les intentions plus ponctuelles apparait dans le processus **visualisé** à travers le schéma. Ce support visuel peut être partagé avec des acteurs extérieurs ou des décideurs.

> Une **inventivité** des groupes où chaque personne peut apporter sa connaissance d'un outil ou d'une méthode enrichit l'itinéraire méthodologique et concourt à imaginer de nouvelles façons de déployer un projet et de construire avec tous les acteurs et en lien avec le territoire.

QUELLES PISTES D'AMELIORATIONS ?

> La prise en compte du territoire reste superficielle (il n'est traité que dans la phase « contexte ») Or, une approche spatiale pourrait venir compléter l'outil pour, par exemple, identifier les lieux où pourraient se réaliser chaque étape en cherchant une bonne répartition sur le terrain.

> Le Kit IM permet un exercice stratégique qui suppose une bonne entente entre les acteurs pour exprimer leurs envies et connaissances méthodologiques. Il ne peut se réaliser que dans des contextes territoriaux où les habitudes de travail entre différents acteurs existent déjà ou du moins, où il y a une forte capacité d'écoute.

QUELS USAGES POTENTIELS ?

A ce jour, l'outil du Kit IM a été utilisé comme :

> Un **outil de formation** pour contextualiser une méthode et faire réfléchir au sens d'une démarche. Il est mobilisé dans le cadre de formations courtes proposées par AgroParisTech sur la conduite de projet et l'émergence de projet de territoire.

> Un **outil de conduite de projet** pour amener les acteurs à partager dès l'amont la construction du projet qui les mobilise. Mais aussi un support visuel de suivi du projet qui permet de se repérer dans l'avancement des étapes, voire de les réajuster. Il a toutefois une utilité plus stratégique qu'opérationnelle, ne se substituant pas à des outils de gestion.

> Un **outil d'évaluation** ? Pour mesurer les adaptations réalisées au cours du projet, les points de rupture, les nouvelles idées, par comparaison entre les différentes versions au fur et à mesure de l'avancée du projet...
Le kit IM sert donc de support pour accompagner les acteurs en amont de toute démarche partenariale.

A partir de méthodes et d'outils existants, en questionnant les enjeux sociétaux mais aussi les spécificités du territoire sur lequel les parties-prenantes agissent, ce « Kit d'IM » ambitionne d'être un support aux échanges pour se donner une capacité à faire ensemble, à innover, à créer, à trouver des complémentarités. La recherche et la formation[5] ont également ici un rôle à jouer.



BIBLIOGRAPHIE

COT C., LARDON S., LEFEBVRE C., MENARD J-E., SCHOELLEN O., CHOLLET P., 2018. S'approprier un nouveau territoire par l'usage de l'information géographique en DREAL : changement d'échelle et changement de pratiques. RIG n° 1/2018, 125-150.

LARDON S., 2013. Construire un projet territorial : Le «jeu de territoire», un outil de coordination des acteurs locaux. FaçSADe (2013/38), 1-4 (http://inra.dam.front.pad.brainsonic.com/ressources/afile/234997-47680-resource-le-jeu-de-territoire.html)

LEBOURG M-N., LARDON S., COT C., DE NAYER A., LACROIX C., DUMONT A,. 2014. La méthode de diagnostic partagé : comprendre et analyser un territoire avec les représentations spatiales schématiques pour produire le « Dire de l'État », AgroParisTech Clermont-Ferrand et DREAL Poitou-Charentes, février 2014, 4 pages.

MOQUAY P., MAUREL P., LARDON S., PIVETEAU V., 2001. Pour un usage raisonné des représentations spatiales : bilan et perspectives. In Lardon S., Maurel P., Piveteau V., Représentations spatiales et développement territorial. Editions Hermès, pp 410-437.

TRIMECH A., 2019. Modélisation et comparaison de quatre méthodes participatives d'appui à l'émergence de projet de territoire. Plaquette AgroParisTech, 18 pages.

5 Le Kit IM a été testé pour la première fois en novembre 2018 dans le cadre d'un séminaire du Réseau des Praticiens Territoriaux en partenariat entre la DGALN, AgroParisTech et la DDTM de l'Eure. Des formations AgroParisTech à destination des agents des services déconcentrés mobilisent également ce kit depuis 2019.

PARTIE 4

IMAGINER LE FUTUR DES TERRITOIRES : COMBINER SAVOIR EXPÉRIENTIEL ET SAVOIR SCIENTIFIQUE

Pourquoi la combinaison des savoirs expérientiel et scientifique devrait-elle être un élément inévitable de la planification territoriale ? Voici une question particulièrement intéressante dans le sens où le paradigme dominant de la prise de décision au milieu du 20ème siècle était largement fondé sur la présomption d'objectivité dans l'identification des objectifs de la communauté et la sélection des lignes d'action souhaitées pour atteindre les buts fixés. L'élu s'appuyait sur le chercheur pour fonder sa politique, et les savoirs des acteurs du terrain étaient largement ignorés. L'approche « top-down » associée à ce paradigme a conduit à des critiques fortes et a appelé à une plus grande participation dans la planification et la prise de décision décentralisée. Aujourd'hui, il existe un large consensus sur l'élaboration et la mise en œuvre de mécanismes de participation des citoyens à la prise de décision et les chapitres de cette partie de l'ouvrage le démontrent avec beaucoup de justesse.

La collaboration, la communication et la participation des parties prenantes sont désormais apparues comme des caractéristiques et des éléments essentiels de la gouvernance locale. L'hypothèse est qu'un plus grand niveau et une plus grande diversité d'implication augmente l'efficacité. Dans le chapitre rédigé par Jacques-Aristide Perrin, Emilie Crémin et Jamie Linton, il est mis en évidence la nécessité de promouvoir une diversité de savoirs (académiques, professionnels, citoyens) pour éviter toute domination d'un type d'expertise sur les autres. Selon eux, une approche collaborative et participative dans l'élaboration des politiques et la construction des futurs des territoires produit des résultats plus justes et plus équitables, et est plus fonctionnelle qu'une méthode de prise de décision descendante. C'est ce que Sébastien Bourdin explique dans son chapitre où la mise en œuvre d'ateliers de prospective territoriale avec une grande variété de parties prenantes qui ont permis de faire émerger des pistes d'action pour faciliter le développement des projets de méthanisation dans la transition énergétique du territoire. Lise Bourdeau-Lepage et Lisa Rolland exposent quant à elles l'intérêt de ce type de démarches collaboratives entre chercheurs et acteurs du territoire pour travailler sur les outils et les méthodes pouvant être mobilisées pour prendre des décisions collectivement, à l'échelle d'un territoire.

Dans de nombreux cas, les actions politiques locales ont produit des « gagnants » et des « perdants ». Un processus ouvert et collaboratif peut fournir un mécanisme permettant de faire face aux pressions des groupes d'intérêt qui peuvent modifier le comportement des élus locaux. Ceci nécessite souvent la mise en place de techniques participatives originales, parfois ancrées dans des savoirs scientifiques revisités, comme le proposent Hermann Bouly et Marjolaine Leray dans leur réflexion sur les perspectives ouvertes par une nouvelle théorie du choix social.

De nombreuses recherches suggèrent que la collaboration et les mécanismes axés sur les citoyens sont importants pour surmonter les conflits et pour une planification et une mise en œuvre de politiques durables. Ceci est particulièrement vrai dans des contextes de fragilité des territoires. En prenant l'exemple d'un territoire exposé à une problématique forte de gestion critique de l'eau, Philippe Martin nous éclaire sur l'intérêt d'une science impliquée avec les citoyens pour mettre en œuvre une « hydrologie populaire et participative » qui vise à mieux gérer des situations critiques.

La participation améliore les interactions de manière significative, facilite les apprentissages et les échanges mutuels de connaissance, et renforce la confiance dans le gouvernement local. En conséquence, la participation des différents acteurs du territoire est souvent appréciée par les élus parce qu'elle ajoute de la légitimité au processus de développement local. Laurent Bonnard, Cyril Gomel, Claire Planchat et Sylvie Lardon expliquent dans leur chapitre l'importance de mêler les savoirs scientifiques aux savoirs expérientiels et comment cette combinaison permettait de construire des diagnostics partagés des dynamiques d'un territoire rural et de ses enjeux.

Ainsi, comme vous pourrez le lire dans les différents chapitres qui suivent, les techniques de recherche-action sont particulièrement compatibles, puisqu'elles offrent un mécanisme permettant de donner aux personnes souvent exclues du processus décisionnel une voix active dans la mise en œuvre des politiques publiques de développement territorial.

Sébastien Bourdin
Professeur en Géographie Économique
Département Économie, Territoires et Développement durable
EM Normandie

QUELLE PLACE POUR LA MÉTHANISATION, EN 2030, DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE DES VALLONS DE VILAINE ? ATELIERS PROSPECTIFS ET JEU SÉRIEUX[1]

Sébastien Bourdin (1)

(1) IEM Normandie Business School, Métis Lab, département Economie, Territoires & Développement Durable

1 Le projet DETECTE du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et des Régions Pays de la Loire, Normandie, Bretagne et Nouvelle-Aquitaine

RÉSUMÉ

La communauté de commune des Vallons de Vilaine envisage de couvrir 22 à 29% de sa consommation énergétique par des énergies renouvelables en 2020. Le développement de la filière méthanisation fait partie intégrante de la stratégie de transition énergétique du territoire. Bien souvent, les citoyens sont écartés de ces démarches de prospective. Or, ces ateliers peuvent constituer des espaces d'influence de la part des citoyens/riverains dans l'émergence d'un projet de méthanisation. Dans ce chapitre, nous présentons l'expérimentation et revenons sur la question de la gouvernance territoriale pour mettre en œuvre des projets territoriaux sur la transition énergétique.

MOTS-CLÉS

Prospective territoriale ; méthanisation ; jeu sérieux ; acceptabilité sociale

INTRODUCTION

Aujourd'hui, la plus grande contribution à la pollution atmosphérique est due aux émissions de dioxyde de carbone (CO2) résultant des activités industrielles. Parmi les différentes technologies de production d'énergie à partir de sources renouvelables, la combustion de la biomasse est la technologie qui remplace le mieux les combustibles fossiles (Ng et Lam, 2013). Malheureusement, l'une des limites à la diffusion de cette technologie concerne le manque d'acceptabilité sociale des installations de méthanisation. Il n'est pas rare de retrouver le syndrome NIMBY (Not In My Back Yard) qui se caractérise par une forte opposition des populations voisines à la réalisation des projets, qui prend souvent la forme de comités/associations de citoyens contre l'installation d'usines de production d'énergie renouvelable à partir de la biomasse. Bien souvent, les citoyens sont écartés des démarches de participation (voire de prospective) et il en résulte un mécontentement qui peut prendre la forme de conflits locaux (Bourdin *et al.*, 2019). Or, ces ateliers peuvent constituer des espaces d'influence de la part des citoyens/riverains dans l'émergence d'un projet de méthanisation et les démarches prospectives pour le développement territorial présentent de nombreuses vertus (Lardon *et al.*, 2007).

Par ailleurs, au-delà des questions d'acceptabilité sociale, il est posé d'une manière plus générale celle de la gouvernance territoriale. Cette dernière correspond à un processus portant sur la construction de cadres communs permettant de coordonner les représentations et stratégies (individuelles et collectives) présentes sur un territoire. Tout au long du processus, les acteurs interagissent de manière conflictuelle et/ou coopérative (Torre et Beuret, 2012) et font des choix pour mettre en œuvre un projet de développement territorial. Selon Torre et Beuret (2012), ces choix opérés impliquent bien souvent une asymétrie de pouvoir entre les parties prenantes pouvant être le fruit d'un rejet fort du projet. La gouvernance territoriale représente un défi de taille car de nombreux nouveaux acteurs sont impliqués dans la transition énergétique. Par ailleurs, les porteurs de projet se retrouvent fréquemment en manque de soutien pour traiter la question de la place de leur projet de méthanisation sur le territoire (Bourdin et Nadou, 2020). Ainsi, non seulement les entreprises fournisseuses en électricité, mais aussi les collectivités, les entreprises, les associations, les agriculteurs et les particuliers peuvent participer à la planification et à l'exploitation de centrales locales d'énergies renouvelables. Les motivations qui sous-tendent les actions de ces acteurs sont donc aussi diverses que contradictoires et conduisent à une complexité sociotechnique beaucoup plus grande dans le développement des systèmes énergétiques verts que ce n'était le cas dans le contexte des systèmes d'énergie purement fossiles-nucléaires.

Ainsi, l'objectif de ce travail est de présenter une méthodologie capable de favoriser l'acceptabilité sociale et d'améliorer la coordination entre les acteurs des projets de méthanisation. Pour cela, nous étudions la gouvernance territoriale en analysant à la fois la dynamique des jeux d'acteurs (Beuret, 2016 ; Fortin *et al.*, 2019) mais aussi les dispositifs et instruments pour la mettre en œuvre (Chia *et al.*, 2008).

Dans ce chapitre, nous présenterons la démarche adoptée et les principaux résultats qui ressortent de cette expérimentation. Plus précisément, deux dispositifs ont été déployés (ateliers de prospective territoriale) sur le territoire des Vallons de Vilaine. Ce dernier envisage de couvrir 22 à 29% de sa consommation énergétique par des énergies renouvelables en 2020. Le développement de la filière méthanisation fait partie intégrante de la stratégie de transition énergétique dudit territoire.

1. LES CONTROVERSES SUR LA METHANISATION

La contribution la plus importante de la biomasse est la réduction de la pollution atmosphérique qui concerne les émissions de CO2 (Sofia *et al.*, 2013). Les auteurs argumentent que le CO2 produit lors de la combustion de la biomasse est contrebalancé par celui absorbé par les plantes pendant leur croissance. Il s'agit donc d'un CO2 « renouvelable » par rapport au CO2 « fossile » émis lors de la combustion de sources d'énergie traditionnelles.

Néanmoins, l'une des principales limites qui entrave le développement des bioraffineries est l'incertitude d'un approvisionnement continu de la matière première de la biomasse pendant l'année et pendant toute la durée de vie de l'unité de méthanisation. Par conséquent, l'effet du changement du type et de la composition de la biomasse sur le rendement de l'usine devrait être pris en compte dans la conception initiale de la bioraffinerie multiproduits. Giuliano *et al.* (2016) ont appliqué une méthodologie qui tient compte de l'effet du changement du type et de la composition de la biomasse dans la conception d'une unité de méthanisation.

De plus, le développement de l'énergie par la biomasse est limité en raison du manque d'acceptabilité sociale des usines, en particulier de celles qui brûlent des biomasses solides (Van der Horst *et al.*, 2002). L'opposition publique à des projets énergétiques locaux non désirés, par exemple les unités de méthanisation, est appelée NIMBY (Burningham, 2000 ; Devine-Wright, 2009.). Il réside en une attitude protectionniste adoptée par des communautés locales qui croient à l'installation de services publics ayant un potentiel impact négatif mais pas près de leur domicile. Ce syndrome s'est répandu particulièrement en Europe, où la méfiance envers les institutions ne cesse de croître en raison des irrégularités passées dans la planification de projets à vocation énergétique verte, et est exacerbée par un manque perçu d'équité, ainsi que par un manque d'information (Bourdin *et al.*, 2019). Les raisons invoquées dans ces manques d'acceptabilité sociale sont une série d'éléments qui pourraient entraîner une perte de bien-être pour les résidents locaux. Parmi ces causes, on retrouve les problèmes de pollution olfactive, l'augmentation du trafic de camions, la crainte de risques pour la santé publique, la baisse des prix immobiliers pour les habitations situées à proximité (Zemo *et al.*, 2019 ; Dobers, 2019 ; Bourdin et Nadou, 2020). En conséquence, la formation d'associations de citoyens riverains contre l'installation d'unités de biogaz est encouragée (Sacchelli, 2014).

Enfin, comme dans de nombreux projets de développement territorial à vocation énergétique, on retrouve un panel important d'acteurs, dont les intérêts peuvent converger mais aussi et bien souvent diverger. Il se pose donc la question de la nécessité de coordonner la multiplicité des acteurs impliqués

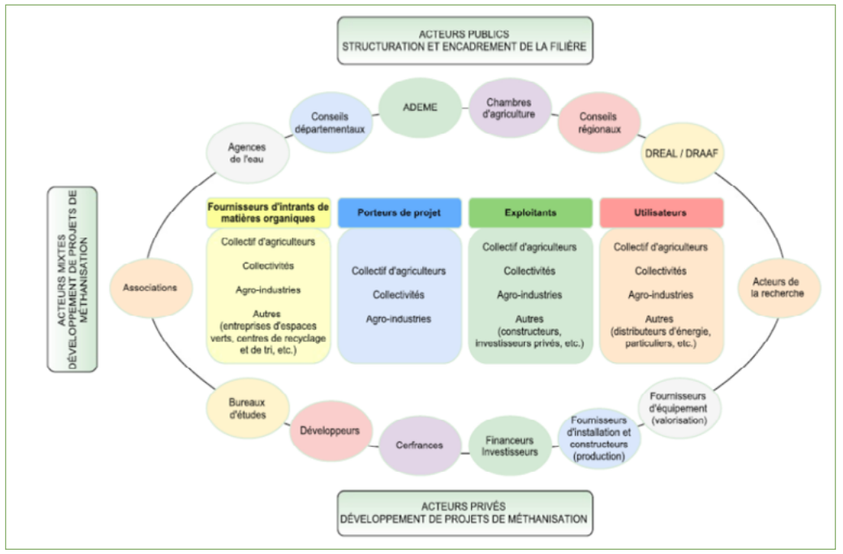


Figure 1. Les acteurs privés et publics de la méthanisation

La recherche aussi bien d'une acceptabilité sociale que d'une gouvernance territoriale efficace est donc une priorité pour que la bioénergie se déploie.

2. LES ATELIERS DE PROSPECTIVE TERRITORIALE POUR IDENTIFIER DES TRAJECTOIRES

2.1. LE CADRE D'ANALYSE

L'association du Pays des Vallons de Vilaine regroupe 2 communautés de communes (figure 2) qui sont : (i) Bretagne porte de Loire Communauté (issue de la fusion des deux anciennes communautés de communes de Moyenne Vilaine et Semnon et du Pays de Grand-Fougeray), soit plus de 70 000 habitants ; (ii) Vallons de Haute-Bretagne Communauté représentant 43 000 habitants.

L'un des facteurs du développement de la méthanisation est le gisement d'intrants méthanogènes disponible. L'agriculture représente plus de 97 % du gisement local (faible présence de l'industrie agroalimentaire). Les effluents d'élevage représentent le principal volume d'intrants méthanisable. Ainsi, on compte des effluents d'élevage (590K t), des résidus de culture (230K tonnes) et des déchets verts issus des collectivités (20 K tonnes).



Figure 2. Carte du territoire d'étude : Les Vallons de Vilaine

Il a été proposé d'organiser des ateliers de prospective territoriale avec une grande variété de parties prenantes afin de faire émerger des pistes d'action pour faciliter le développement des projets de méthanisation dans la transition énergétique du territoire des Vallons de Vilaine. Ces pistes sont multiples et correspondent à des trajectoires territoriales et énergétiques co-définies par les participants aux ateliers. La transformation systémique des territoires liée à la nécessaire transition énergétique repose sur un ensemble de choix et de contraintes propres à chacun d'eux. On parle ainsi de trajectoires territoires et énergétiques, dans le sens où un territoire est partiellement déterminé par ses configurations initiales, mais aussi influencé par des conditions extérieures. Il est aussi possible de parler de bifurcation systémique en fonction de l'ampleur relative que prend le changement de système (d'un territoire dépendant des énergies fossiles à un territoire autonome par la production d'énergies vertes) dans l'évolution générale des territoires. Chaque trajectoire de transition énergétique cherche à atteindre un certain nombre d'objectifs politiques, économiques, sociaux et territoriaux.

Cette dynamique d'ateliers s'est déroulée en 4 phases :

(i) Phase 1 (2016/2017): Construction du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) des Vallons de Vilaine ;
(ii) Phase 2 (1er semestre 2018) : Les places possibles pour les projets de méthanisation ?
(iii) Phase 3 (2ème semestre 2018) : Une séquence pour partager les résultats des ateliers prospectifs ;
(iv) Phase 4 (2019) : Organiser les conditions de mise en œuvre des actions retenues par les acteurs locaux.

Afin d'analyser comment s'est construite la gouvernance territoriale dans ces projets et comment les processus participatifs organisés ont contribué à favoriser l'acceptabilité sociale, nous avons assisté à aux trois dernières phases du projet. Il s'agissait de réunions qui duraient entre 2h30 et 4h. Nous n'avons pas pu assister à la phase 1 mais avons pu récupérer des données secondaires issues de la construction du PCAET. Les différentes réunions pour lesquelles un fichier audio a été enregistré ont ensuite été retranscrites. Nous nous sommes basés également sur l'étude des documents distribués lors de ces réunions. Nous avions une posture d'observation (et non de participation active) dans ces différents ateliers. La question centrale qui a guidé ces trois dernières phases était : « Quelle place pour la méthanisation, en 2030, dans la transition énergétique du territoire des Vallons de Vilaine ? ». Le groupe qui a participé aux ateliers et qui a construit les trajectoires était constitué de la manière suivante : (i) des agriculteurs, (ii) des élus locaux, (iii) des porteurs de projets, (iv) des organisations professionnelles agricoles, (v) des syndicats (déchets, énergie…), (vi) des membres de la société civile, (vii) des associations, (viii) des acteurs du territoire agissant sur la transition énergétique. Au total, c'est près d'une quarantaine de personnes qui étaient systématiquement réunies.

2.2. ANALYSE DES ATELIERS

La commande qui était faite au groupe était de (i) construire une vision partagée sur demain, la place des projets de méthanisation sur le territoire du Pays des Vallons de Vilaine ; (ii) donner de la visibilité sur les dynamiques facilitant ou ralentissant l'intégration des projets de méthanisation et les ruptures en cours ; (iii) produire des messages d'alerte sur le développement de la méthanisation ; (iv) travailler sur les conditions de réussite concernant le développement de la méthanisation sur ce territoire.

Quatre figures d'avenir (trajectoires) pour la méthanisation dans la transition énergétique des Vallons de Vilaine ont été identifiées (Tableau 1) : (i) des agriculteurs producteurs d'énergie qui participent à la transition énergétique territoriale ; (ii) des fermes autonomes en énergie qui couvrent leurs besoins énergétiques par l'auto-consommation de tout ou partie de l'énergie produite ; (iii) des synergies entre acteurs locaux pour créer de la valeur ajoutée par les énergies de la filière méthanisation ; (iv) des projets de grandes dimensions qui devront répondre à l'intérêt général et aux craintes des riverains.

L'analyse des ateliers a permis de mettre en évidence plusieurs facteurs pouvant influencer ces quatre trajectoires territoriales et énergétiques. Tout d'abord, la rentabilité économique des projets agricoles dans un environnement de marché certain (biogaz injecté…). Ensuite, les projets inscrits dans l'intérêt général de la société (climat, santé, paysage, économie locale, emplois…). Des porteurs de projets à l'écoute des craintes des riverains (nuisances…) et des citoyens (participation, implication, prise en compte des besoins des usagers…). Enfin, des élus locaux moteurs et facilitateurs dans l'émergence des projets locaux de méthanisation.

Il a été possible d'identifier des axes d'actions pour faciliter le développement des projets de méthanisation par et pour le territoire (tableau 1). Plus précisément, lors de la Phase 4 les participants ont chacun reprécisé, parmi ces axes d'action établis, deux à trois actions vues comme prioritaires pour faciliter des projets de méthanisation

Objectifs	Axes d'action
Faciliter la compréhension des enjeux de transition entre agriculteurs, porteurs de projet et population	1 - Apprendre à se connaître et à comprendre les enjeux climat, énergie et les aspects techniques de la méthanisation
Valoriser les pratiques agricoles en lien avec cette mutation des territoires ruraux	2 - Communiquer positivement sur les pratiques agricoles en lien avec les objectifs du plan climat du territoire (climat, bocage, production d'énergie...)
Faciliter le parcours du porteur de projet	3 - Appuyer au montage du dossier pour les différentes étapes (permis, autorisation, choix du constructeur, prise en main de l'exploitation...)
Développer les projets de méthanisation en valorisant des ressources locales (déchets méthanogènes)	4 - Soutenir quelques productions pilotes qui injectent du biogaz dans le réseau pour couvrir les besoins de la population (émergence, investissement, communication...)
	5 - Faciliter l'implantation des projets sur des sites proches d'équipements consommateurs d'énergie (piscines, nouvelles zones d'aménagement...)
	6 - Sécher du bois pour valoriser la chaleur des unités de co-génération
	7 - Conforter, appuyer les projets agricoles visant l'auto-consommation et l'autonomie
	8 - Accompagner les acteurs locaux pour travailler ensemble et faire avancer les projets
Faciliter l'implantation de projets innovants et participer au rayonnement du territoire	9 - Soutenir un projet de station biogaz pour les véhicules...
	10 - Favoriser une unité de méthanisation en lien avec le Smictom et le compost 100% local
	11 - Implanter une unité locale de fabrication de granulés bois
Faciliter la mutualisation (ressources, emploi, équipements, stockage, transport...)	12 - Favoriser la mutualisation des ressources et des moyens : équipements, matériel, emploi, technologie...
Faciliter l'intégration des projets méthanisation à partir du moment où il y un impact	13 - Organiser des espaces de rencontres, de dialogue entre producteurs et consommateurs
	14 - Aider les porteurs de projets à intégrer leur projet dans le territoire
	15 - Permettre à des citoyens de s'impliquer dans des projets

Tableau 1. Les trajectoires territoriales et énergétiques identifiées et les axes d'action associés

Ces reprécisions ont donné quatre grandes actions prioritaires globales pour faciliter la mise en place des projets agricoles : (i) permettre à des citoyens de s'impliquer dans des projets dans la logique de l'intérêt général et de faciliter l'intégration des projets méthanisation ; (ii) apprendre à se connaître et à comprendre les enjeux climat, énergie et les aspects techniques de la méthanisation pour faciliter la compréhension des enjeux de transition énergétique (et territoriale) entre agriculteurs, porteurs de projet et population (iii) communiquer positivement sur les pratiques agricoles en lien avec les objectifs du plan climat (bocage, production d'énergie, air, eau etc) pour faire connaître la transition énergétique et valoriser les pratiques agricoles en lien avec la transition des territoires ruraux ; (iv) soutenir quelques productions pilotes qui injectent du biogaz dans le réseau pour couvrir les besoins de la population (émergence, investissement, communication etc.) ; (v) aider les porteurs de projets à intégrer leur projet dans le territoire.

CONCLUSION

Les territoires ruraux ont des ressources pour mettre en place des activités économiques de production d'énergie dans le cadre de l'économie circulaire. La méthanisation est une piste sérieuse. Elle peut utiliser des effluents d'élevage, des déchets de collectivités et d'industries ainsi que d'autres matières organiques. Elle produit du gaz ou de l'électricité et de la chaleur, et est supposée induire une meilleure valorisation des matières fertilisantes. A bien des égards, la question de la gouvernance territoriale est posée dans la réussite des projets et de la prise en compte des intérêts des différents acteurs et de leur participation au processus de planification d'un projet, car celui-ci ne se résume pas à l'unité de méthanisation et à ses porteurs.

L'étude de la concertation organisée entre les différentes parties prenantes met en évidence que l'approche par la prospective territoriale permet de lever un certain nombre de craintes et de pouvoir concilier les intérêts singuliers des acteurs avec l'intérêt général du projet, et plus généralement du territoire. L'avantage de la prospective territoriale est qu'elle permet de définir des trajectoires auxquelles peuvent s'identifier et se projeter les parties prenantes. Il en résulte une meilleure acceptabilité sociale et un projet de méthanisation réussi car concerté et co-construit.

BIBLIOGRAPHIE

Beuret, J. E. (2016) La confiance est-elle négociable ? La construction d'un intérêt général territorialisé pour l'acceptation des parcs éoliens offshore de Saint Brieuc et Saint Nazaire. Géographie, économie, société, 18, 3, 335-358.

Bourdin, S., & Nadou, F. (2020). The role of a local authority as a stakeholder encouraging the development of biogas: A study on territorial intermediation. Journal of Environmental Management, 258, 110009.

Bourdin, S., Colas, M., & Raulin, F. (2019). Understanding the problems of biogas production deployment in different regions: territorial governance matters too. Journal of Environmental Planning and Management, 1-19.

Burningham, K. (2000). Using the language of NIMBY: a topic for research, not an activity for researchers. Local environment, 5(1), 55-67.

Chia, E., Torre, A., & Rey-Valette, H. (2008). Conclusion: Vers une «technologie» de la gouvernance territoriale! Plaidoyer pour un programme de recherche sur les instruments et dispositifs de la gouvernance des territoires. Norois. (209), 167-177.

Devine□Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place□protective action. Journal of community & applied social psychology, 19(6), 426-441.

Dobers, G. M. (2019). Acceptance of biogas plants taking into account space and place. Energy Policy, 135, 110987.

Fortin, M. J., Sgard, A., & Franchomme, M. (2019). La gouvernance territoriale du et par le paysage: observations, retours d'expériences, regards critiques. Développement durable et territoires, 10(2).

Giuliano, A., Poletto, M., & Barletta, D. (2016). Process optimization of a multi-product biorefinery: The effect of biomass seasonality. Chemical engineering research and design, 107, 236-252.

Lardon, S., Moquay, P., & Poss, Y. (2007). Développement territorial et diagnostic prospectif. Réflexions autour du viaduc de Millau. Editions de l'Aube.

Ng, W., & Lam, H. (2013). Sustainable supply network design through optimisation with clustering technique integration. Chemical Engineering Transactions, 35, 661-666.

Sacchelli, S. (2014). Social acceptance optimization of biomass plants: a Fuzzy Cognitive map and evolutionary algorithm application. Chemical engeneering, 37.

Sofia, D., Giuliano, A., & Barletta, D. (2013). Techno-economic assessment of cogasification of coal-petcoke and biomass in IGCC power plants. Chemical engeneering, 32.

Torre, A., & Beuret, J. E. (2012). Proximités territoriales. Economica.

Upreti, B. R., & van der Horst, D. (2004). National renewable energy policy and local opposition in the UK: the failed development of a biomass electricity plant. Biomass and bioenergy, 26(1), 61-69.

Zemo, K. H., Panduro, T. E., & Termansen, M. (2019). Impact of biogas plants on rural residential property values and implications for local acceptance. Energy policy, 129, 1121-1131.

EVALUER COLLECTIVEMENT LE BIEN-ÊTRE DANS DES COMMUNES RURALES - RETOURS RÉFLEXIFS SUR DES OUTILS PARTICIPATIFS ET LEUR CONDUITE[1]

Lise Bourdeau-Lepage (1), **Lisa Rolland** (2)

(1) Université Jean Moulin Lyon 3, Université de Lyon,
1C avenue des Frères Lumière CS 78242 69372 LYON CEDEX 08, CNRS UMR 5600 EVS, lblepage@gmail.com
(2) Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon, Université de Lyon,
12 rue Maurice Audin 69120 Vaulx-en-Velin, CNRS UMR 5600 EVS(LAURE), lisa.rolland@lyon.archi.fr

1 Le projet BRRISE du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR4 Rhône-Alpes 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Union européenne via le FEADER dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI-AGRI)

MOTS-CLÉS
Diagnostic territorial, participation habitante, retour réflexif sur les outils, bien-être, rural isolé

Dans le cadre du projet FEADER-PSDR BRRISE , qui s'intéresse à la qualité de vie et aux potentiels d'attractivité des espaces ruraux, une enquête participative a été menée auprès d'habitants de trois communes du rural isolé de la Drôme et de l'Ardèche, pour analyser les éléments essentiels de bien-être sur un territoire. Aussi, le présent papier a-t-il pour objectif de tirer les leçons d'une telle démarche. D'abord, nous présenterons les outils créés et utilisés (section 1). Ensuite nous effectuerons un double retour réflexif (section 2). D'abord, nous le ferons sur les outils participatifs, que nous avons créés et mobilisés à plusieurs échelles spatiales, celle du foyer et celle du bourg. Ensuite, nous en viendrons à la conduite des groupes de discussion. Les études sur les dispositifs participatifs pour la gouvernance territoriale s'intéressent principalement au potentiel de création et d'informations sur les territoires (Angeon et Lardon, 2003 ; Cadoret et Beuret, 2010 ; Fontan *et al.*, 2014) et à l'attribution d'une tâche dans l'expertise aux participants (Hubert *et al.*, 2013). Ces études combinent ainsi savoirs et capabilités des acteurs (Sen, 2008). Deux clefs d'entrée présentes dans la littérature sont particulièrement pertinentes pour travailler sur les outils et les méthodes pouvant être mobilisées pour prendre des décisions collectivement, à l'échelle d'un territoire. La première porte sur l'analyse des possibles surplus d'utilité sociale et d'utilité collective permettant de faciliter la mise en œuvre de la gouvernance territoriale (Rey-Valette et Mathé, 2012). La seconde s'inscrit dans la lignée des travaux sur les modalités de la participation (Lardon *et al.*, 2008 ; Liagre et Nonjon, 2012) et l'autocritique des méthodes de recherche participatives (Chambers, 2008). Elle concerne le nécessaire retour réflexif sur les outils et la conduite des groupes de discussion (Rolland, 2015). C'est cette entrée que nous proposons d'explorer ici.

1. RELEVER LES ÉLÉMENTS ESSENTIELS DE BIEN-ÊTRE DES HABITANTS À PLUSIEURS ÉCHELLES

Nous avons donc conçu un protocole participatif autour de trois outils mobilisant plusieurs échelles spatiales allant du foyer au territoire en passant par le centre-bourg. Nous avons élaboré une maquette d'une maison-type, une cartographie 2D nommé Escapat, alliée à une matrice SWOT et un tableau des actions habitantes et institutionnelles possibles. Chacun de ces outils privilégie une entrée spécifique permettant un diagnostic ciblé en termes de bien-être sur le territoire (Bourdeau-Lepage, à paraître). Ces outils ont été utilisés, en juin 2018, lors d'enquêtes de terrain dans la Drôme à Bellecombe-Tarendol et Dieulefit et en Ardèche à Saint-Basile. Un binôme de chercheurs, l'un endossant le rôle d'animateur et l'autre d'observateur a assuré la réalisation des enquêtes.

La maquette-Foyer pour dévoiler les éléments de bien-être à l'échelle domestique

La maquette-foyer permet d'identifier et de hiérarchiser les éléments matériels et immatériels de bien-être essentiels à l'échelle du foyer pour un groupe d'individus. La méthode présente donc un double intérêt. Elle offre la possibilité de : 1) réfléchir collectivement à un logement où chacun pourrait être le mieux possible, 2) repérer les éléments dans l'environnement immédiat du logement qui sont importants pour les habitants. Ainsi, le protocole proposé s'inscrit dans les travaux sur le foyer compris comme un territoire fondamental (Di Méo, 1998, p. 1004), qui porte l'identité sociale minimale et essentielle, quelquefois individuelle, plus souvent familiale ou clanique (Duncan, 1982).

La maquette-foyer, conçue au 1/25e, se présente sous la forme d'éléments prédéfinis (socle, murs, fenêtres et portes, meubles, équipement) qui constituent le minimum de confort actuel. Les participants ont à disposition des éléments matériels et immatériels de bien-être regroupés en quatre catégories : atmosphère physique, ambiance sociale, équipement et pratiques possibles, individuelles et collectives ainsi que de l'équipement supplémentaire : place de parking, canapé-lit, potager, arbre, … (Photo 1). Représentés sous la forme de jetons ou de mobilier, ces éléments peuvent être placés par les participants à l'intérieur et à l'extérieur de la maison, où cela leur semble essentiel et en complète concertation.

L'outil de cartographie 2D ESCAPAT pour réaliser un diagnostic territorial



Photo 1. Maquette-foyer utilisée en Région Rhône-Alpes en juin 2018 © Projet BBRISE

La cartographie 2D ESCAPAT, prenant la forme d'un A0 noir et blanc, permet aux habitants de se projeter dans un territoire donné, soit leur quartier ou le centre-bourg de leur espace de vie, à l'échelle 1 :25 0000e (Photo 2).



Photo 2. Buis-les-Baronnies (Bellecombe-Tarendol), juin 2018 © Projet BRRISE

A travers l'appréhension des expériences et du vécu des habitants, plusieurs objectifs ont guidé la constitution de l'outil : 1) identifier les lieux-phares, les « lieux-cœurs » (Bonnemaison, 1981) qui sont favorables pour le bien-être des individus, 2) déterminer les éléments indispensables pour le bien-être des habitants d'une commune ou d'un quartier, 3) matérialiser les relations sociales sur un territoire et connaître l'étendue spatiale des réseaux et des mobilités, 4) détecter la présence ou l'absence de liens sociaux entre les habitants du territoire enquêté, 5) déterminer les personnes ou les éléments qui favorisent le lien social. Tout d'abord, les participants localisent et qualifient leur habitat sur le fond de carte à l'aide d'un code couleur individuel. Ensuite, ils hiérarchisent non seulement des éléments matériels de bien-être, correspondant en majeure partie à la gamme de proximité (Barbier et Toutin, 2016) - éducation, boulangeries, coiffeurs, supérettes, bars et restaurants, poste, gare ferroviaire et routière, services à la personne, parcs et jardins, points internet, garage, réparateur et cordonnier, équipements culturels et sportifs - et immatériels : relations sociales et leurs natures entre loisirs, entraide et échanges, à l'aide d'étiquettes. A partir de la carte créée collectivement (Figure 1), les participants effectuent un diagnostic territorial en identifiant les forces du territoire avant de voter sur les deux faiblesses principales de leur territoire.

Le tableau des actions habitantes et institutionnelles, vers la prospective territoriale

Le dernier outil utilisé, le tableau d'actions habitantes, a pour objectif de dégager des pistes d'amélioration du bien-être à partir des atouts et des contraintes du territoire, identifiés avec la cartographie 2D. Le but est d'évaluer les libertés de choix des individus. Pour les participants, il s'agit de réfléchir et de se concerter sur des actions habitantes et institutionnelles pour chacun des deux problèmes majeurs identifiés avec la matrice SWOT lors de la cartographie 2D, d'en détailler les enjeux, et de dégager des pistes d'actions, tant du côté des habitants que des institutions (où ? qui ? quoi ? comment ?). Pour les participants, il est donc possible de qualifier le problème pointé, de faire émerger un débat tout en ayant pour objectif de prioriser et formuler un langage commun. L'enjeu de la démarche est de déterminer la nature des propositions et leur niveau de faisabilité, avec une capacité et une liberté d'agir souvent reléguée à un sentiment d'illégitimité ou de confrontation d'échelles institutionnelles.

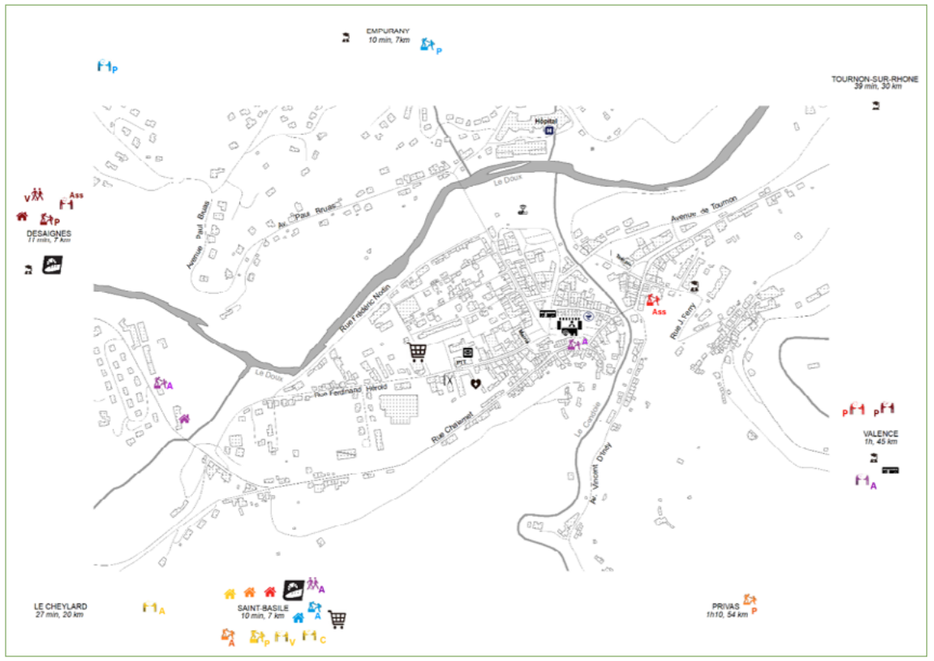


Figure 1. Cartographie des éléments de bien-être essentiels à Saint-Basile-Lamastre, juin 2018
© Projet BBRISE

2. OUTILS DE DIALOGUE TERRITORIAL ET DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Les différents outils ont été conçus et utilisés en tant qu'outils au service du dialogue territorial et outils de capitalisation et de transfert de connaissances (Ferraton, 2016). Ils questionnent les apports et limites de l'implication habitante. L'hybridation des savoirs scientifiques et des savoirs expérientiels des acteurs ainsi que le croisement de connaissances et de compétences est notable sur la gouvernance territoriale (Rey-valette et Mathé, 2012). La participation dépasse le seul témoignage pour aller vers le diagnostic et la prospective. Les différents outils permettent, voire même demandent, l'échange et la concertation entre les participants (Lardon, 2008).

Sur le possible surplus d'utilité collective pour la gouvernance territoriale

A l'issue de nos enquêtes de terrain, nous avons remarqué un bon repérage des échelles proposées, du logement au voisinage avec la maquette-foyer puis du territoire avec ESCAPAT, l'espace de la carte de la commune centré sur le centre-bourg, les bourgs-alentours et relations sociales associées annotés dans les marges. Le tableau des actions pointe lui la complexité des échelles d'actions possibles côté institutionnel. Par ailleurs, ces outils sont certes des outils imposés par les chercheurs mais constituent de véritables supports d'informations sur les territoires et révèlent surtout le potentiel de création et d'implication des habitants : ajouts d'éléments, notamment matériels à l'échelle du logement tel qu'une piscine ou une cave ou à l'échelle du territoire avec des services de santé spécialisés ; état des lieux sur des éléments présents et manquants pour le bien-être collectif ; émergence d'un débat collectif entre des habitants qui ne se connaissaient pas avant l'atelier participatif.

De l'importance de l'appropriation des outils par les habitants

La conception des outils a supposé deux choix majeurs : celui de l'échelle, et celui de la participation. Le choix de l'échelle et de la représentation (maquette et cartographie) s'est opéré sur le centre-bourg, avec l'hypothèse forte d'une concentration de services et activités pour le bien-être des habitants, et en tenant compte des données disponibles (BD TOPO IGN 2018). Les marges suffisamment grandes laissées sur les A0 ont été saisies par les participants pour la localisation d'autres bourgs et la précision des distances géographiques et temporelles concernant les relations sociales les plus importantes.

La fonction participative des outils nous conduit à nous interroger sur deux aspects principaux : le degré de participation et le rôle des participants (Liagre et Nonjon, 2012). Les étapes de jeu et les contenus sont participatifs mais la conception et le traitement figurent sous la responsabilité du chercheur. Toutefois, au-delà du rôle de témoins, les participants sont surtout actifs dans la généralisation des enjeux et tout du long des outils, à partir de plusieurs entrées du bien-être : hiérarchisation des éléments de bien-être, expression des éléments désirés, manquants ou estimés insuffisants. L'implication des habitants montre d'ailleurs la diversité des marques d'attachement territorial liées au bien-être, et reflètent les enjeux des territoires ruraux à l'échelle nationale concernant les services et équipements de la vie courante et de la gamme supérieure, particulièrement l'offre de soins.

CONCLUSION

Les résultats montrent un potentiel d'implication et de concertation dans le diagnostic et la prospective territoriale, rendu possible grâce à la complémentarité des outils, entre outils au service du dialogue territorial et outils de transfert de connaissances. Le degré de participation ainsi que le rôle des participants dépassent le seul témoignage sur les territoires, de même que l'animation par les chercheurs permet de mettre en avant les capabilités et savoirs des habitants comme acteurs du territoire pour une prospective territoriale ne relevant pas seulement des « experts ».

BIBLIOGRAPHIE

Angeon V., Lardon S., 2003. Dessiner et comprendre le territoire : quand le jeu devient un processus collectif d'apprentissage et de création, in Figures du projet territorial. Debarbieux B., Lardon S. (dir.), La Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube/DATAR (coll. « Bibliothèque des territoires »), 245-257.

Barbier M., G. Toutin, 2016. L'accès aux services, une question de densité des territoires. Insee première, n°1579, 4 p.

Bonnemaison J., 1981. Voyage autour du territoire. L'espace géographique. Vol. 10, 249-262.

Bourdeau-lepage L. (dir.), à paraître. Evaluer le bien-être sur un territoire. Comprendre pour agir sur les facteurs d'attractivité territoriaux. Guide méthodologique, FEADER/PSDR IV BRRISE.

Cadoret A., Beuret J.E, 2010. Gérer ensemble les territoires : vers une démocratie participative. Paris, Editions Charles Léopold Mayer, 228 pages.

Chambers R., 2008. Revolutions in Development Inquiry. Londres, Eartscan, 232 pages.

Di Méo G., 1998. Géographie sociales et territoires. Paris, Nathan.

Duncan J.S., 1982. Housing and identity. Cross-cultural Perspectives. New-York, Holmes & Meier Pub., 250 p.

Ferraton M., 2016. L'approche participative au service de la gestion intégrée de la ressource en eau: l'expérience des parcs naturels régionaux du Sud-Est de la France. Thèse de Géographie, Université Grenoble Alpes, 349 pages.

Fontan J.-M., Klein J.-L., Bussières D., 2014. Le défi de l'innovation sociale partagée. Québec, Presses de l'Université du Québec, 215 pages.

Hubert B., Aubertin C., Billaud J.-P., 2013. Recherches participatives, recherches citoyennes ... une clarification nécessaire. Nature, Sciences, Sociétés. Vol. 21, n°1, 1-2.

Lardon S. *et al.*, 2008. Dispositifs de gouvernance territoriale durable en agriculture. Analyse de trois situations en France et au Brésil. Norois. Vol. 209/4, 17-36.

Liagre R., Nonjon M., 2012. Une cartographie participative est-elle possible ? EspacesTemps.net, https://www.espacestemps.net/articles/une-cartographie-participati ve-est-elle-possible/

Moser G. et Weiss K., 2003. Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement. Paris, Armand Colin, 396 p.

Rey-Valette H., Mathé S., 2012. L'évaluation de la gouvernance territoriale. Enjeux et propositions méthodologiques. Revue d'Economie Régionale et Urbaine. Vol. 5, 783-804.

Rolland L., 2015, La campagne Fair Trade Towns, une mise en territoires du commerce équitable au nom du développement durable. Exemples de Lyon et Bruxelles-Capitale, Thèse de doctorat en géographie-aménagement, Université Paris Nanterr

VOL IMMERSIF POUR CONSTRUIRE UNE ANALYSE TERRITORIALE :

Test d'une nouvelle méthodologie[1]

Laurent Bonnard (1), **Cyril Gomel** (2), **Claire Planchat** (3)**, Sylvie Lardon** (4)

(1) Communauté de communes Cœur de Lozère & UCA, UMR Territoires
(2) Directeur de Technopole Grand Poitiers
(3) Bureau d'études « Vous Etes D'ci », chercheure associée UMR Territoires
(4) INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires

1 Le projet INVENTER du programme Pour et Sur le Développement Régional Auvergne (PSDR4 2015-2020) a bénéficié d'un financement d'INRAE et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

RÉSUMÉ
Nous présentons une démarche d'analyse spatiale et paysagère qui utilise une technologie aérienne (vol en autogyre) pour faire un diagnostic partagé des dynamiques et enjeux d'un territoire rural, le Valdonnez, en Lozère (48), entre chercheurs et acteurs, techniciens et élus du territoire. Elle allie démarche de créativité et construction scientifique, dans la perspective de développer une nouvelle méthodologie, mais aussi de nouveaux services pour les territoires ruraux. Lors d'un atelier qui s'est déroulé les 24 et 25 Aout 2019, nous avons étudié de quelle manière l'exploration des paysages vus du ciel - de manière verticale ou oblique et à faible altitude - peut avoir un intérêt pour compléter le recueil de données, la perception, la représentation et plus encore pour analyser et améliorer la prise de décision en matière d'aménagement, de développement et d'attractivité des territoires ou de gestion des ressources… La finalité est de proposer un premier canevas méthodologique visant à faciliter la concertation et améliorer la décision en matière d'utilisation des espaces, de gestion des paysages, pour enrichir les projets de développement de territoire. Le colloque OPDE a été l'occasion de mettre à l'épreuve cet itinéraire méthodologique qui adapte et hybride différentes méthodes de participation au diagnostic et à la prospective des territoires (Benoît *et al.*, 2006).

MOTS-CLÉS
Diagnostic territorial, participation habitante, retour réflexif sur les outils, bien-être, rural isolé

1. ANALYSE TERRITORIALE PAR VOL IMMERSIF

L'objectif est de tester une démarche d'analyse spatiale et paysagère qui utilise une technologie aérienne (vol en autogyre) pour faire un diagnostic partagé des dynamiques et enjeux d'un territoire rural, entre chercheurs et acteurs, techniciens et élus du territoire. Elle allie démarche de créativité et construction scientifique, dans la perspective de développer une nouvelle méthodologie, mais aussi de nouveaux services pour les territoires ruraux.

L'originalité de la démarche est triple. Tout d'abord, elle s'inspire de démarches anciennes qui renouvellent l'analyse paysagère, en valorisant la rapidité et l'aérien. Ainsi, Jean-Pierre Deffontaines (1994) croquait-il les paysages de sa fenêtre de TGV. Mais avant lui, son père Pierre Deffontaines et Mariel Jean-Brunes Delamarre (1958) avaient réalisé un atlas aérien en 5 tomes de la France entière, tant les images vues d'avion leur semblaient de nouvelles visions de la terre. Nous nous en inspirons en faisant des vols aériens rapides au- dessus du territoire du Valdonnez, près de l'aérodrome de Mende. Ensuite, la démarche s'est construite chemin-faisant, au gré des opportunités de recherche et d'action ouvertes au sein de l'UMR Territoires à Clermont-Ferrand, lieu de formation de doctorants, lieu de collaborations entre enseignants et anciens étudiants et lieu d'invention de dispositifs hybrides. C'est ainsi qu'est née l'idée d'un atelier vol immersif. Enfin, elle est la rencontre d'acteurs et de chercheurs aux intérêts divers, scientifiques, économiques et opérationnels, mais tous portés sur les démarches sensibles et de concertation, qui mettent en synergie leur énergie et leurs savoirs pour innover dans le développement territorial.

La démarche vise à (i) organiser une expérience de travail avec photographies aériennes, vol aérien, prise d'images pour observer les dynamiques paysagères et imaginer les territoires du futur du Valdonnez (48), (ii) analyser les observations et les ressentis des acteurs et des chercheurs participants à l'expérience et comparer les résultats individuels et collectifs et (iii) valoriser cette expérience sous forme video, pour plusieurs productions : scientifique (publication colloque), économique (proposition de service à destination de particuliers) et opérationnelle (outil d'aide à la décision pour des collectivités territoriales).

2. L'INSPIRATION

Nous sommes partis sur les traces de travaux précurseurs de géographes, archéologues ou historiens, qui nous ont inspirés.

Ainsi André Humbert (2012) nous dit : *« c'est le foisonnement de la diversité qui me passionne » (Figure 1). Jean-Pierre Husson (2012), dans son compte-rendu sur « le géographe et le tapis volant » trouve les mots pour en rendre compte. « André Humbert, à la fois géographe ruraliste et pilote d'avion léger, nous offre un bel essai, une œuvre de synthèse. D'un regard en hauteur pris à plusieurs centaines de mètres, il ausculte la face de la terre, ses épidermes, ses couvertures, ses drapés, ses cicatrices et palimpsestes. Il établit des assemblages, de la mise en scène des territoires et encore des courts-circuits entre paysage et archéologie.[…] Croiser le pilotage aérien et la géographie est une aventure pleine de sensations physiques et de plaisirs esthétiques à découvrir des compositions picturales infinies (par exemple, les paysages à couper le souffle des salins du Haut-Atlas occidental). S'ajoutent à cela des notes de poésie qui rapprochent immanquablement du récit du Petit prince d'A. de Saint-Exupéry. Lors de ces missions, les profits scientifiques s'engrangent et des peurs insondables et indicibles peuvent arriver. C'est le mélange de la solitude et de la liberté, la dépendance face à l'éventuelle vulnérabilité mécanique et surtout la confrontation aux caprices de la météo. Plus de quarante années de vol forgent le tempérament. Les lectures faites pour ausculter la terre lue du ciel invitent à se rapprocher du concept de macroscope (Joël de Rosnay, 1975) pour dégager et articuler à la fois la mise en scène et le détail ; bref passer du paysage admiré au paysage expliqué avec l'exposé d'études de cas à réinvestir pour transmettre. Cette démarche s'engage dans des emboîtements d'échelles fructueux et sert encore à voir ce qui est caché pour le piéton. »*

Jean-Pierre Deffontaines, agronome, quant à lui, sculptait le paysage (Figure 2). Dans le DVD qui accompagne l'ouvrage à sa mémoire (Mignotte *et al.*, 2012), il est dit : *« Jean-Pierre Deffontaines savait aussi allier science et art. Ses communications sont avant tout des images. Ses paysages prennent forme dans ses sculptures. Il nous offre des voyages dans des pays aux merveilles. Et d'aucuns le lui rendent bien. Le DVD collecte diverses productions, foisonnement à la fois artistique et scientifique, symbolique et matériel, don et ouvrage patiemment travaillé. Elles sont faites par J-P. Deffontaines, avec lui ou pour lui, toutes différentes et toutes semblables, dans leur essence, l'esprit des lieux qui habite des œuvres ». Jean-Pierre Deffontaines est tour à tour : le révélateur de pratiques, l'observateur de paysages, le glaneur de formes (comme dans ses croquis à grande vitesse, réalisés depuis le TGV entre Marseille et Lyon (Deffontaines, 1994) (Figure 3)), le semeur de projets et le créateur d'images. Les sculptures de Jean-Pierre sont comme un écho aux dessins de son père, Pierre Deffontaines, géographe. Pierre Deffontaines et Mariel Jean-Brunes Delamarre (1958) ont publié en 5 tomes l'atlas aérien de la France. Dans leur tome I (figure 4), ils nous disent : « La transformation la plus étonnante provoquée par le voyage en avion n'est pas seulement une révolution de vitesse, mais aussi une révolution de vision. L'avion a réalisé un changement total dans la manière de voir la terre, un changement plus grand que celui que les premiers navigateurs saisirent lorsqu'ils virent la terre pour la première fois de la mer. L'avion a remplacé la vision linéaire et à ras du sol par une vision en surface ou même en volume ; il a apporté un nouveau point de vue sur la terre et il représente, au vrai le plus merveilleux mode de connaissance, au point que la terre apparait, vue d'avion, comme une nouvelle planète .[…] Notre Atlas est un précurseur pour la France. »*

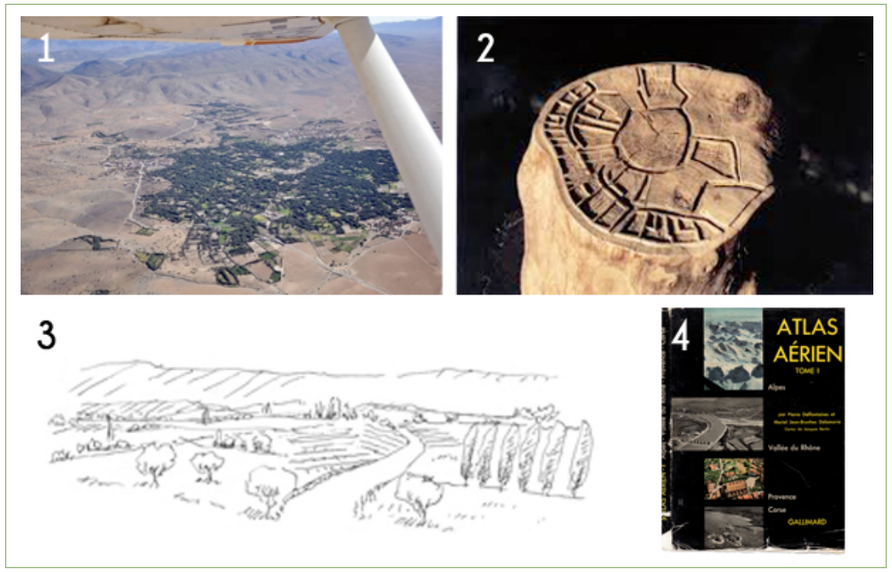


Figure 1. Photographie d'André Humbert / Figure 2. Sculpture de Jean-Pierre Deffontaines / Figure 3. Croquis paysager de Jean-Pierre Deffontaines / Figure 4. Atlas aérien de Pierre Deffontaines

Forts de cette culture paysagère et aérienne, nous avons voulu revenir sur les méthodes, qualitatives et multiscalaires, d'étude des paysages culturels vus du ciel dans la perspective de :

- *développer des outils de médiation, d'aide à la décision ou à l'élaboration de politiques publiques,*
- *mobiliser de nouvelles formes d'informations géographiques aidant à la concertation et complétant les représentations,*

- *confronter des images vues du ciel aux outils SIG actuels,*
- *faciliter l'étude d'espaces ruraux dans une perspective d'aménagement (documents d'urbanisme, SCoT, projets de territoires/projets de paysages, lieux touristiques…)*
- *améliorer la gestion de la parcelle au paysage, l'exploitation durable des ressources (forêts, eau, matières premières, cultures, élevage…) et le patrimoine.*

Nous avons ainsi conçu un atelier pour étudier de quelle manière l'exploration des paysages vus du ciel - de manière verticale ou oblique et à faible altitude - peut avoir un intérêt pour compléter le recueil de données, la perception, la représentation et plus encore pour analyser et améliorer la prise de décision en matière d'aménagement, de développement et d'attractivité des territoires, de gestion des ressources …

3. LA MISE EN SCÈNE

La démarche est expérimentale. Elle a été testée les 24 et 25 aout 2019, avec un petit groupe de chercheurs et d'acteurs connaissant le territoire et son paysage (Lardon et al., 2004 ; Michelin, 2004). Elle s'est tenue dans les locaux d'ULM Lozère, aérodrome de Mende-Brenoux (Figure 5).



Acteurs :
3 élus du territoire :
Didier Couderc, Maire de Saint-Bauzille
Raymond Lafarge, adjoint au maire de Balsièges
Laurent Suau, Maire de Mende
3 techniciens de collectivités territoriales
Laurent Bonnard, Communauté de communes Cœur de Lozère
Cyril Gomel, Directeur technopole Grand Poitiers
Sarah Tesse, DGA Grand Poitiers
3 chercheurs
Sylvie Lardon, INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires
Claire Planchat, VEDI et UMR Territoires
Laurent Rieutort, UCA, UMR Territoires
3 pilotes
Christophe Ansaldo, ULM Lozère, aérodrome Mende-Brenoux
Laurent Bonnard, aérodrome Mende-Brenoux
Serge Labeaume , aérodrome Mende-Brenoux

Lieu :
Aérodrome de Mende-Brenoux

Date :
24 et 25 aout 2019
Temps ensoleillé

avec la participation d'Eric Michel, journaliste /vidéaste professionnel KWZ TV Lozère et d'Adam Héry, lutin de 7 ans

Figure 5. La mise en scène

Il s'agissait de survoler, à partir du Causse de Mende où est situé l'aérodrome, le Valdonnez au Sud et la ville de Mende au Nord (Figure 6). Le Valdonnez est circonscrit par les reliefs du Mont Lozère, du Causse de Mende et du Causse de Sauveterre, avec leurs forêts de hêtres et de conifères. Les communes de Bernoux, Saint-Bauzille, Saint-Etienne du Valdonnez entourent le Truc de Balduc, un promontoire calcaire sur base de grès et de marnes bleues. La commune de Balsièges ouvre sur la vallée du Lot. Mende s'étend le long de la vallée du Lot et sur le versant opposé au Causse.

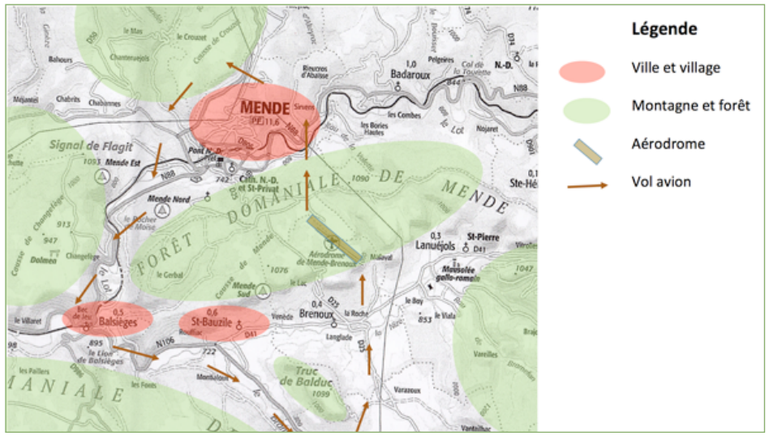


Figure 6. Le territoire, autour du Causse de Mende.

Trois élus du territoire, trois chercheurs de l'UMR Territoires et trois agents de collectivité territoriale extérieurs se sont retrouvés avec trois pilotes de l'aéroclub de Mende pour un atelier collectif permettant de travailler à partir de vols locaux utilisant différents aéronefs (avion, ULM trois axes et autogyres) en mobilisant les outils revisités du géographe (Humbert, 2012) :

- *Lecture de paysage, lecture d'images obliques, interprétation,*
- *Prise de vue (méthode pour noter, filmer, photographier, dessiner…)*
- *Combiner les outils des SIG (Géoportail), les bases de données satellitaires (infrarouge, Lidar), les images réalisées au sol (photos), les cartes anciennes (Cassini) ...*

Un cahier d'observation est distribué à chaque participant pour qu'il note ses impressions et ses analyses.

L'ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE

L'itinéraire méthodologique mis à l'épreuve est constitué de sept étapes articulées (Figure 7) :
Après une étape d'appropriation du territoire, de son histoire et de ses cartographies, ainsi que le visionnage d'un film d'un vol exploratoire réalisé avant l'atelier (1), un premier vol de reconnaissance (2) est réalisé individuellement selon un plan de vol préétabli, pour que chacun puisse identifier des points d'intérêts dans le paysage. Une fois au sol, chacun note ses impressions et ses premières questions et prépare le parcours du vol suivant (3) qu'il suggère au pilote selon ses préoccupations. Le vol d'observation (4) permet à chacun de reconnaitre ses points d'intérêts, de prendre des photos et de dégager sa vision d'ensemble. De retour au sol, il reporte ses observations et son analyse individuelle sur le fond de carte du territoire (5). Les étapes suivantes sont collectives. Tout d'abord, (l'ensemble des observations est partagé pour être reporté et construire une carte synthétique du territoire, à partir des convergences et des divergences des cartes individuelles (6). La dernière étape de prospective à 30 ans, reprenant la méthodologie du jeu de territoire (Lardon, 2013), permet d'échanger sur les enjeux du enjeux du territoire et d'en faire un récit collectif (7).

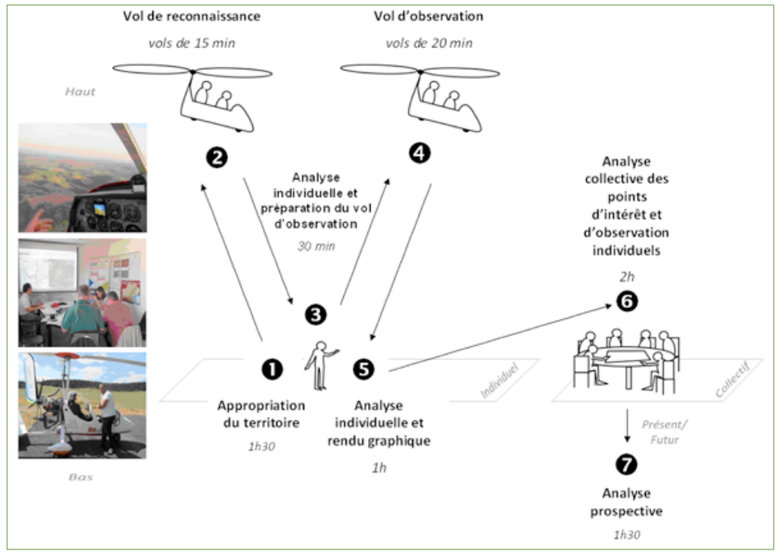


Figure 7. L'itinéraire méthodologique de l'analyse territoriale par vol immersif
Illustré dans le film 15 mns d'Eric Michel, journaliste/cinéaste professionnel KWZ TV Lozère[1]

1 MICHEL E., 2019. Vol Immersif au-dessus du Valdonnez, 24 & 25 Aout 2019 – Mende. Analyse du paysage – analyse du territoire. Film, Mende, Lozère.



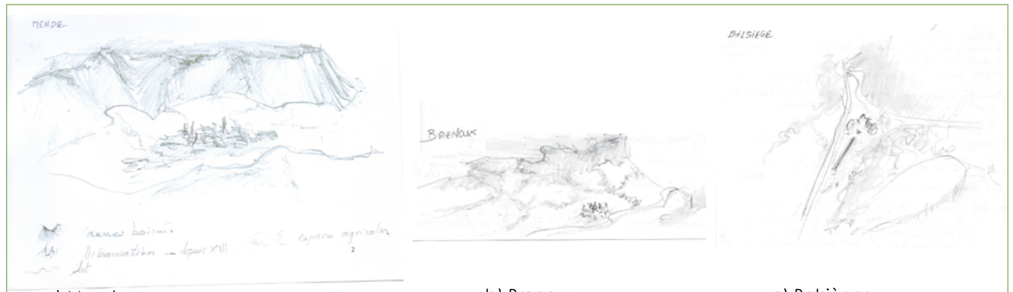
VERS LA VIDÉO

4. LES RÉSULTATS

Les résultats sont de trois ordres. Tout d'abord, nous évaluons ce qu'apporte une vision aérienne à la connaissance des dynamiques d'un territoire. En quoi le paysage est-il révélateur de dynamiques territoriales ? Quels sont les objets spatiaux intermédiaires (Vinck, 2009) qui prennent sens pour les acteurs ? Peut-on cerner les évolutions spatiales ? Ensuite, la comparaison entre les analyses individuelles et l'analyse collective met en évidence les différents points de vue et les modalités d'accords des participants sur des objets tangibles, observables, photographiables (Enjelvin et Guy, 2008) . Elle vise à mieux comprendre le processus de construction collective de connaissances sur le paysage (Pernet, 2008). Qu'est-ce qui permet la reconnaissance des formes paysagères ? Comment chacun raisonne-t-il spatialement ? Quelles sont les relations logiques que les observateurs font entre les objets spatiaux et les connaissances expertes et locales ? Enfin, la confrontation d'acteurs et de chercheurs aux compétences complémentaires enrichit la méthodologie d'analyse territoriale (Moquay *et al.*, 2004). Comment la donner à voir et l'enseigner ? Comment faire le design d'aménagements du territoire (Planchat, 2011) ? Comment développer son usage pour en faire un outil pour décider ensemble ?

4.1. CONNAISSANCE DES DYNAMIQUES D'UN TERRITOIRE PAR UNE VISION AÉRIENNE

Nous disposons d'une diversité d'images aériennes et cartographique pour l'appropriation du territoire (séquence 1) : carte Cassini (XVIII° siècle), carte d'état-major (1820-1866), cartes IGN 1950, Photographies aériennes 1950-1965 et la video du parcours qui avait été repéré initialement et filmé automatiquement par un appareil installé sous l'avion. La visualisation dynamique des cartes à l'écran sous Géoportail et selon les questions des participants a été un bon support pour que les maires expliquent le fonctionnement de leur territoire communal et pour que les autres participants commencent à repérer les éléments du paysage (Figure 8). Le support des cartes est très riche pour faire parler les acteurs. Les problématiques de Mende et des petites communes sont assez différentes. Le maire de Mende a particulièrement parlé d'urbanisation, mais aussi d'implantations de zones d'activités économiques et d'accès à l'eau potable pour la ville de Mende. Les maires des petites communes ont parlé des limites d'urbanisation, des problèmes d'inondation et de ravinement et aussi d'agriculture et des haies arrachées et des villages morts. Le plus étonnant, c'est l'importance de la thématique eau : accès à l'eau potable et inondation.

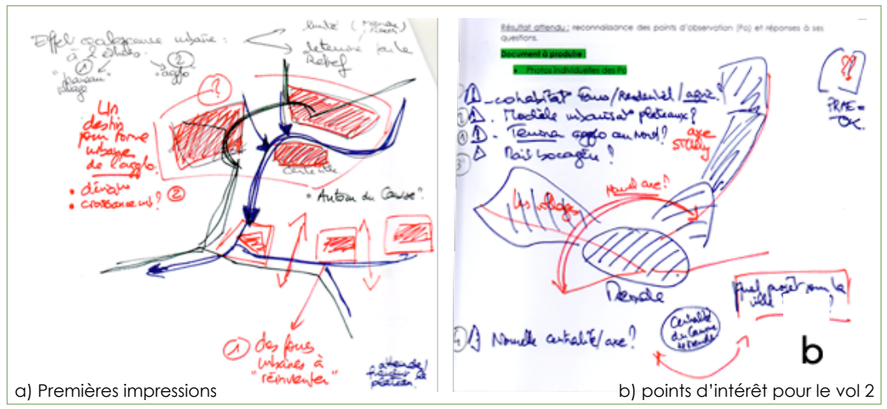


a) Mende b) Brenoux c) Balsièges

Figure 8 : Dessins de Claire Planchat

Le vol de reconnaissance (séquence 2) fixé à l'avance (départ au-dessus de Mende, puis survol de la vallée du Lot, passage au-dessus de Balsiège, puis Saint-Bauzille et vue sur le Valdonnez), a duré pour tous 15 mns, soit en autogyre, soit en ULM.

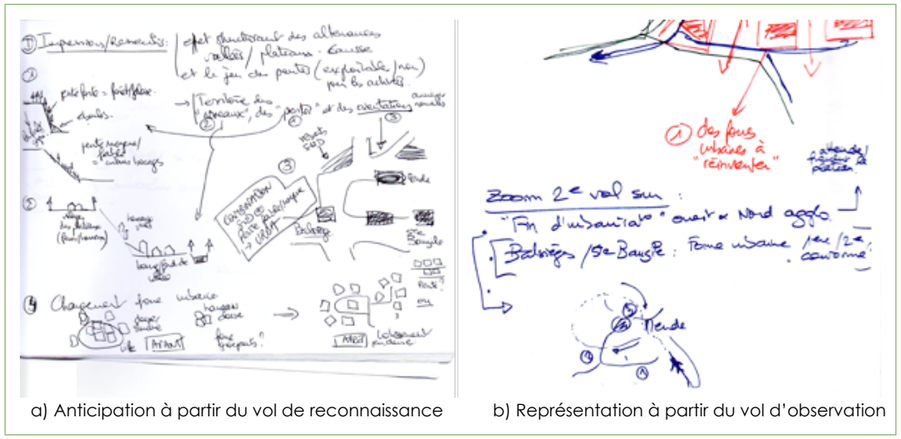
Le vol de reconnaissance a fixé les premières impressions sur l'effet structurant des alternances vallées-plateaux, le jeu des pentes (exploitables ou non pour les activités), les changements de formes urbaines, … (Figure 9a). Cela amène à choisir les points d'intérêt à regarder lors du vol d'observation (Figure 9b).



a) Premières impressions b) points d'intérêt pour le vol 2

Figure 9 : Schématisations Vol de reconnaissance de Cyril Gomel

De retour à terre, dans un cahier d'observation distribué à chaque participant, chacun a noté ses questionnements, ses anticipations (séquence 3), mises à l'épreuve lors du vol d'observation (séquence 4), selon le plan de vol choisi par chacun et représenté au retour (séquence 5), après le vol d'observation. Ainsi par exemple (Figure 10a), l'urbanisation est analysée : il y a des formes urbaines à réinventer pour les communes rurales et un destin à choisir pour les formes urbaines de l'agglomération. Suite à l'observation (Figure 10b), de nouvelles perspectives apparaissent : une nouvelle centralité du Causse de Mende, de nouveaux axes au Nord vers Saint-Chely



a) Anticipation à partir du vol de reconnaissance b) Représentation à partir du vol d'observation

Figure 10 : Schématisations vol d'observation de Cyril Gomel sur son cahier d'observation

Une scission se fait dans le groupe entre ceux qui s'intéressent à l'urbain, qui ont maintenu leur vol sur Mende et ceux qui s'intéressent plus au rural, et qui ont souhaité faire le vol en sens inverse, en commençant par le Valdonnez. Cela exprime les centres d'intérêts différenciés des participants. Pour Sarah, DGA de Grand Poitiers : « *Face à la ville, c'est comme si les maisons me regardaient* ». Pour Didier, maire de Saint-Bauzille : « *le Causse, je le voyais beaucoup moins boisé […] le Causse, c'est le cœur de la communauté de communes […]* ». Il a choisi de survoler un hameau habité du Causse de Sauveterre, Le Falisson, et les villages « morts » du Causse de Mende (Figure 11).

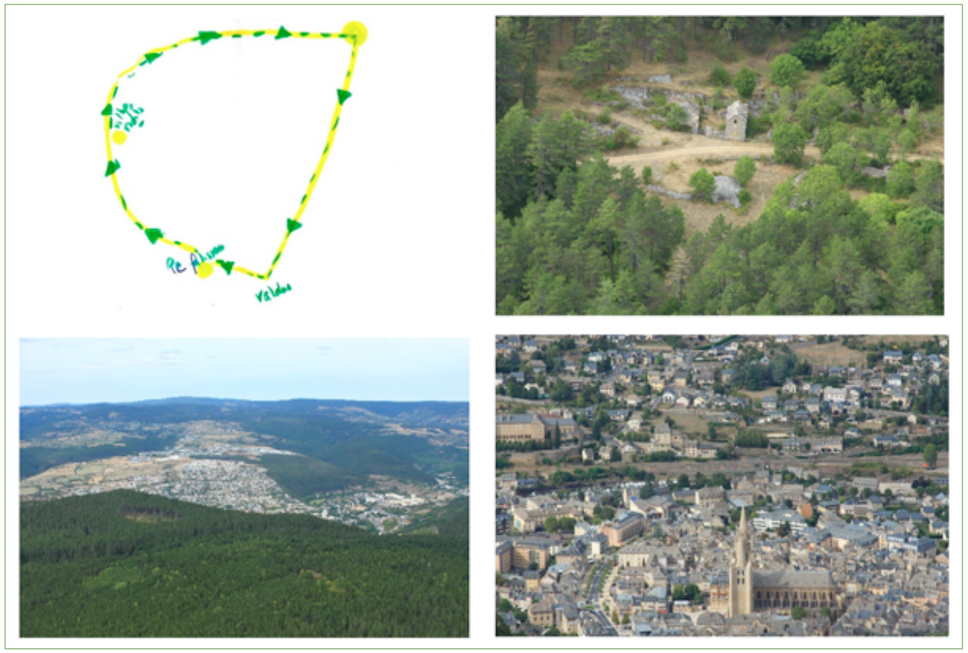
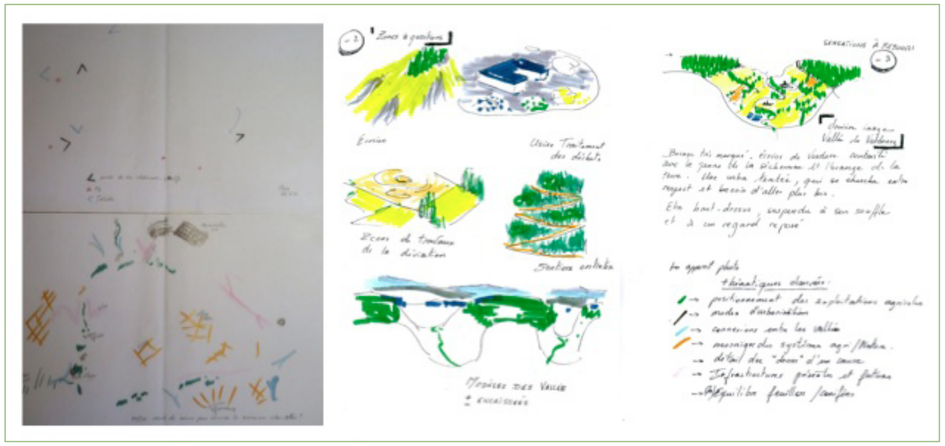


Figure 11. Circuit sur le Valdonnez et les villages morts du Causse versus la ville de Mende (Photographies Christine Massotte, septembre 2019)

4.2. CONSTRUCTION COLLECTIVE DE CONNAISSANCES SUR LES OBJETS SPATIAUX

Nous avons donc, individuellement, vécu des expériences combinées d'émotions et d'observations, qui progressivement, au-travers de nos analyses individuelles puis collectives, se transforment en connaissances partagées. Ce sont progressivement des objets spatiaux qui prennent formes sous nos yeux, sont explicités et finalement appréhendés, peut-être différemment, mais par tous.

Suivons l'un de ces processus. Lors du vol de reconnaissance, Claire note ses points de vue intéressants, attractifs et ses points d'intérêt (rappelons que le vol se fait en commençant par Mende). Pour le vol d'observation (qu'elle choisit de faire en sens inverse, en commençant par le Valdonnez, pour approfondir sous un autre angle de vue le premier parcours), elle note les points observés et leur morphologie et s'intéresse aux rebords des causses pour observer les connexions inter-vallées. Ses dessins mettent en évidence plusieurs objets spatiaux observés en tant que marqueurs du paysage : les zones d'érosion en rebord de causse, les sentiers entretenus sur les rebords des causses, les zones de travaux de la déviation (viaduc de Mende) et l'usine de traitement des déchets au Nord de Mende. Elle formalise également les modèles de vallée plus ou moins encaissés et l'image de la vallée du Valdonnez. Remarquons qu'ils ont été dessinés dès la séquence 3 d'analyse du vol de reconnaissance (le Valdonnez en dernière image) et qu'ils perdurent en séquence 5 d'analyse du vol d'observation, pour être expliqués collectivement en séquence 6 d'analyse collective, depuis les schématisations issues de la séquence 1 (Figure 8) jusqu'aux modèles de paysage (Figure 12). Notons que même Adam, son fils, a vu cette alternance du paysage (Figure 13).



a) points d'intérêts /
b) points d'observations
c) modèles élémentaires /
d) modèle de vallée
e) vallée du Valdonnez /
f) légende

Figure 12. Plan de vol d'observation et modèles de paysage dessinés par Claire Planchat dans son cahier

La mise en commun collective met en évidence différents objets, dans les dessins réalisés, les photographies prises ou les récits des participants. Les routes d'accès et les sentiers, la voie ferrée, l'habitat sur le coteau, les lotissements, les zones d'activités, les conifères et les feuillus, les fermes, les sources… sont autant d'objets repérés et décrits. Mais c'est aussi l'occasion de parler des évolutions, disparition des haies, coupes forestières, phénomènes d'érosion et de reconnaître des qualités comme l'ensoleillement sur les versants, l'acidité liée aux conifères, … La mise en récit n'est-elle pas une appropriation collective des connaissances produites (Fournier, 2016) ?



Les supports préparés, tels que les cartes, le cahier d'observation, la visualisation des photographies et des videos prises lors des vols, tout cela concourt à faciliter le partage de connaissances. Mais ce qui, pour tous, a rendu l'atelier efficace, c'est le vécu commun de sensations fortes liées aux artefacts que sont les aéronefs, qui nous ont permis, notamment pour les élus, de « voir ce que l'on savait » mais qui « maintenant nous saute aux yeux ». L'effet émotion a lié le groupe et chacun a été à l'écoute des autres. Le petit nombre de participants et l'installation confortable ont aussi contribué à la qualité des échanges.

Figure 13. Le paysage dessiné par Adam

4.3. VERS UNE MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE TERRITORIALE PROSPECTIVE

La dernière séquence, qui s'est faite le lendemain, après une soirée conviviale où on a pu vivre la tranquillité d'un habitat sur le Causse et renforcer la cohérence du groupe, était une étape de prospective. Elle visait, à partir des connaissances produites individuellement et collectivement lors de la journée d'expérimentation et du diagnostic auquel on avait abouti, à se projeter à 30 ans, pour construire un scénario d'évolution du territoire, selon la méthodologie du jeu de territoire (Lardon, 2013).

A partir d'un fond de carte, esquissé sur une grande feuille blanche posée au centre de la table, chacun à son tour dessine une structure ou une dynamique spatiale qu'il imagine voir apparaître dans le territoire. Les participants font le récit de la « fiction » de l'élément dessiné, pour l'expliciter aux autres. Le joueur suivant peut rebondir sur l'idée énoncée et dessinée, ou apporter un autre point de vue. Le dessin peut faire l'objet d'un débat, si certains ne sont pas d'accord avec la vision donnée, ce qui amène éventuellement des compléments sur le dessin ou des alternatives localisées. Une image du territoire futur est ainsi progressivement construite. Supposant qu'un élu, un technicien ou un chercheur n'avait pas les mêmes points de vue, nous avons alterné l'expression des différents types de joueurs. Nous étions 8 joueurs, 3 techniciens, 3 chercheurs et 2 élus. L'ordre de parole a été T-C-E-T-C-E-T-C.

Le premier tour met en place les principales dynamiques imaginées du territoire : urbanisation, loisirs, activités maraîchères et culture d'insectes. La tendance est à l'extension, voire le rayonnement, à partir du territoire, soit au nord (urbanisation, culture d'insectes) soit au sud (serres chauffées). Dans le même esprit, le développement technologique de l'aérodrome de Mende-Brenoux (idée d'un technicien) est relayé au Sud vers le Truc de Balduc et Florac (idée d'un chercheur). L'installation d'un centre de recherche sur l'eau sur le Causse émane également d'un technicien. Le cœur du dessin prospectif est centré sur l'aérodrome, lieu de présence sur le Causse de Mende (Figure 14).

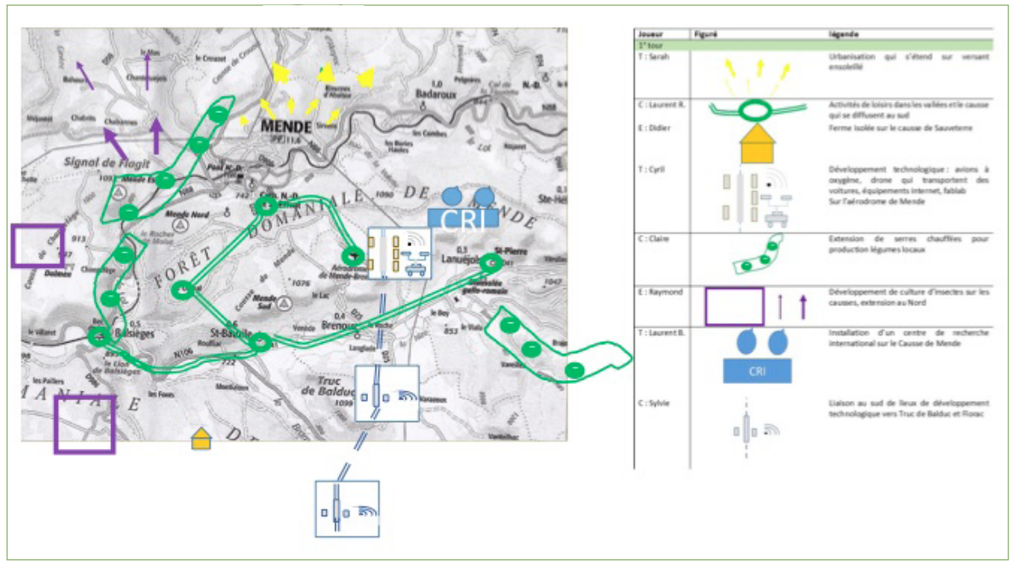


Figure 14. Scénario imaginé pour le territoire à 30 ans. 1° tour (mise au propre Sylvie Lardon).
Notez que les couleurs correspondent à des joueurs différents

Le second tour est plus interactif et polémique (Figure 15). Si les élus sont plus réalistes, ils rebondissent sur les idées précédentes et notamment les plus fictionnelles ; ainsi Didier reprend l'idée de culture d'insectes de Raymond, et la ferme isolée devient des petites usines de transformation. Pourtant, ils libèrent un peu plus leur imaginaire, en suivant la perspective d'un lien plus affirmé avec le sud, Raymond proposant d'abord une liaison par drône entre le Causse de Sauveterre et le Truc de Balduc, avant de généraliser les voies douces sur toutes les crêtes des causses ; Didier relie sa commune Saint-Bauzille à Mende par un tunnel. Le chercheur Laurent R. développe les ressources bois, mais sur la zone de développement au nord de Mende. Sarah et Laurent B., en techniciens, misent sur le développement d'un habitat autonome technologique, en dur ou mobile. La dimension politique est abordée par Cyril, technicien, avec la co-existence de deux modèles agricoles, qui clivent le territoire, contrecarré par Claire, chercheur, qui recentre l'unité politique sur le Valdonnez, cœur de Lozère. Ce à quoi Cyril répond en développant une réserve sauvage à Florac, que Sylvie, chercheure, taxe, comme toutes les autres activités économiques, pour lutter contre l'extension de la forêt.

Sans être réaliste ni même désiré, le scénario, dans ses différents éléments en 2° tour, révèle les différences de visions des chercheurs et des acteurs (plus conceptuels pour les chercheurs, plus réalistes pour les élus ruraux et chercheur-habitant, plus technologique ou politique pour les techniciens). Il met en évidence cependant les enjeux du territoire tels que son accessibilité (quelles mobilités douces ? 3 figurés), le développement des activités et des services (quel habitat ? quelle valorisation des ressources ? 4 figurés), mais aussi les choix stratégiques de modèles de développement (quel modèle agricole ? économique ? politique ? 4 figurés).

Le scénario, même s'il est composé d'éléments hétéroclites, met en évidence un certain nombre de points qui fondent une vision partagée du territoire. Ce territoire est centré sur le Causse de Mende, avec des dynamiques qui rayonnent au Nord, dans une logique plus urbaine, dans la continuité de la ville de Mende et des dynamiques plus rurales qui rayonnent au Sud, vers le Valdonnez et Florac. Les innovations sont centrées sur le Causse de Mende et le Valdonnez. Les modèles de développement contrastés font écho au Nord comme au Sud.

Il nous a semblé vraiment intéressant de comparer cette vision aux scénarios imaginés en 2003-2004 pour le Valdonnez (Figure 16) lors d'une session de formation (Lardon *et al.*, 2004 ; 2006) au CEP de Florac (https://www.montpellier-supagro.fr/campus-de-florac). Ainsi, le scénario du « laisser faire » ciblait sur l'intensification agricole, la diffusion forestière et l'extension du bâti. Le scénario du tourisme de consommation, que les acteurs refusaient déjà à cette époque (notez

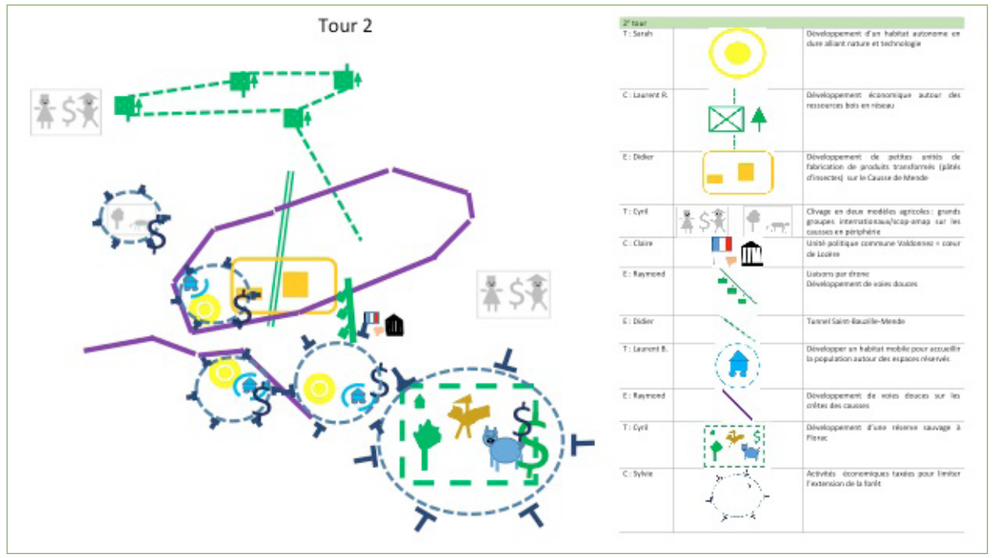


Figure 15. Scénario imaginé pour le territoire à 30 ans. 2° tour (mise au propre Sylvie Lardon). Notez que les couleurs du 2° tour correspondent plus aux thématiques qu'aux joueurs

qu'il n'a pas du tout été question de tourisme dans les échanges lors de notre atelier), mettait en avant la réappropriation des espaces des rebords de causse pour en faire des lieux d'habitation, ce qui a fait l'objet des principaux points d'intérêt d'un des élus de notre atelier. Le scénario de valorisation des atouts visait déjà une agriculture de qualité, une réimplantation de haies, des circulations douces et une ouverture sur l'extérieur, ce qui ressort également du scénario actuel. Par contre, ce que le scénario de la « fracture territoriale » avait anticipé s'est effectivement réalisé. La communauté de communes du Valdonnez étant maintenant coupée en deux, avec les communes de l'amont reliées à l'agglomération de Mende et les communes plus rurales rattachées actuellement à une communauté de communes qui s'étend jusqu'au département du Gard ! On voit bien aussi que dans notre scénario, le contraste urbain-rural reste de mise et ne pourra vraisemblablement être dépassé que si le regard se porte en hauteur sur les causses (le Causse de Mende devenant le centre du territoire) plutôt qu'en restant dans les vallées. C'est une des leçons tirée de notre expérience, que pour dépasser le clivage urbain-rural, il peut être intéressant de les relier en les regardant d'un regard plus englobant.

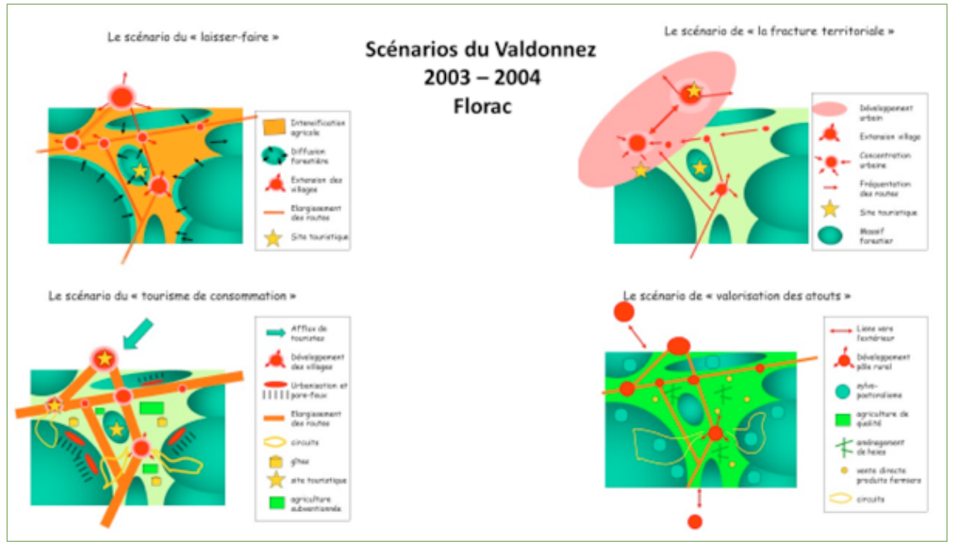


Figure 16. Scénario imaginé pour le territoire à 30 ans. 2° tour (mise au propre Sylvie Lardon). Notez que les couleurs du 2° tour correspondent plus aux thématiques qu'aux joueurs.

Au final, si les aspects paysagers sont progressivement gommés (on ne les retrouve pas directement dans les éléments de scénario) et que la fiction prend le dessus, les objets spatiaux observés vus d'avion et la représentation des modèles paysagers ont servi à construire une vision prospective du territoire, centrée sur les intérêts de ses habitants, puis vers une vision plus globale, voire plus intégrée, faisant du territoire un territoire de vie (Lardon, 2020).

5. PERSPECTIVES



Figure 17. Dessin de Swann, 7 ans

L'expérience d'un « paysage en mouvement » (Desportes, 2005) fut passionnante et riche. Nous n'avons pas fini d'en tirer les leçons. Un retour d'expérience est prévu dans le courant de l'année 2020.

D'ores et déjà, nous pouvons affirmer que l'itinéraire méthodologique proposé est reproductible et constitue un objet de recherche. Nous espérons qu'il puisse devenir un outil d'aide à la décision, pour les collectivités territoriales, ce que nous continuons à travailler avec les élus d'ici ou d'ailleurs. Nous avons testé l'opérationnalité d'en faire une prestation de services pour un opérateur économique tel que le club ULM de Mende, avec une sortie en famille, le 15 septembre 2019 (Figure 17).

L'aventure continue

BIBLIOGRAPHIE

BENOIT M., DEFFONTAINES J-P., LARDON S., 2006. Acteurs et territoires locaux. Vers une géoagronomie de l'aménagement. Collection Savoir-faire, 172pages.

DEFFONTAINES J-P., 1994. Paysages en TGV : regards sur les agricultures. De Paris vers Marseille, fenêtre de droite. Cahiers Agricultures, 3, 397-403.

DEFFONTAINES P, JEAN-BRUNES DELAMARRE M, 1958. Atlas aérien, France, 5 tomes. Galimard.
de ROSNAY J., 1975. Le Macroscope. Vers une vision globale. Le Seuil, Sciences Humaines, 296 pages.

DESPORTES M., 2005. Paysages en mouvement. Bibliothèque illustrée des histoires, Gallimard, 413 pages.

ENJELVIN P., GUY C., 2008. L'observatoire photographique des territoires du Massif central. Actes du Colloque « L'observatoire photographique au service des politiques du paysage », Ministère de l'écologie et du développement durable, Paris, p. 114-122.

FOURNIER M. (dir.), 2016. Cartographier les récits. Presses Universitaires Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 242p.

HUMBERT A., 2012. Le géographe et le tapis volant. Madrid, Casa de Velasquez, 186 p.

HUSSON J-P., 2012. André Humbert, 2012, Le géographe et le tapis volant. Revue Géographique de l'Est [En ligne], vol. 52 / 3-4 | 2012, mis en ligne le 01 juillet 2013, consulté le 09 août 2019. URL : http://journals.openedition.org/rge/3764

LARDON S., 2013. Developing a territorial project. The 'territory game', a coordination tool for local stakeholders. FaçSADe, Research results, No 2013 / 38, 4p.

LARDON S., 2020. Les trois vi-e-s des territoires ruraux : voyage en France ou ailleurs. Organisations & Territoires, Volume 29, N°1, 15 pages (à paraitre)

LARDON S., DEFFONTAINES J-P., 2006. Intégration partielle des méthodes. La communauté de communes du Valdonnez. IN Benoît M., Deffontaines J-P., Lardon S., Acteurs et territoires locaux. Vers une géoagronomie de l'aménagement. INRA, collection Savoir-faire, pp 139-148.

LARDON S., YOTTE M., DEFFONTAINES J-P., 2004. Approche spatiale et diagnostic de territoire, CEP De Florac, CDRom.
MICHELIN Y. (dir.), 2004. Des paysages pour le développement local, expériences et recherches innovantes dans le Massif central, Revue d'Auvergne 571, Clermont-Ferrand, Alliance universitaire d'Auvergne.

MIGNOTTE M., LARDON S., DEFFONTAINES B., 2012. DVD. In LARDON S., Géoagronomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines. Editions QUAE & NSS Dialogues, Collection Indisciplines, pp 333-335.

MOCKAY P., AZNAR O., CANDAU J., MICHELIN Y., 2004. Paysage de territoire, paysage décor, paysage identité ... réseaux, modèles et représentations mobilisés dans les processus de discussion de politiques paysagères intercommunales. Colloque « de la connaissance des paysages à l'action paysagère », CEMAGREF/MEDD, Bordeaux, décembre 2004.

PERNET A., 2009. Une médiation paysagiste comme support de recherche : l'expérience de l'atelier des paysages en vallée de l'Ance, revue en ligne Projets de paysage.

PLANCHAT C., 2011. Du paysage aux intentions d'aménagement : usage des représentations paysagères pour la planification de l'agriculture dans les territoires périurbains. Thèse de doctorat, UMR Métafort, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand.

VINCK D., 2009. De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière, Revue d'anthropologie des connaissances. 3(1), 51-72.

CROQUIS RÉALISÉS DURANT LA SÉANCE DE TRAVAIL « VOL IMMERSIF»

par **Sarah Tesse**
Sur le vif, Carnets de voyages

Atelier d'artiste à Nouaillé Maupertuis
Gîte Indigo à Saint Pierre d'Oléron
Stages et ateliers découverte du carnet de voyage à Nouaillé-Maupertuis et à Saint-Pierre d'Oléron

Facebook et Instagram : @surlevif.carnetsdevoyage
Blog : http://surlevifcarnets.canalblog.com/



Le Truc de Balduc



Mende



Départ en avion de l'aérodrome de Mende-Brenoux

DANS QUELLE MESURE UNE DEMOCRATIE PARTICIPATIVE PAR LES SAVOIRS EST-ELLE POSSIBLE ?

Jacques-Aristide Perrin (1), **Emilie Crémin** (2), **Jamie Linton** (3)

(1) Université de Limoges, Campus Vanteaux, 39E Rue Camille Guérin, 87036 Limoges, jacques.perrinho@laposte.net
(2) Université de Limoges, Campus Vanteaux, 39E Rue Camille Guérin, 87036 Limoges, emilie.cremin@gmail.com
(3) Université de Limoges, Campus Vanteaux, 39E Rue Camille Guérin, 87036 Limoges, jamie.linton@unilim.fr

RÉSUMÉ
Cet écrit présente une approche centrée sur les savoirs environnementaux qui a cadré deux démarches participatives entreprises entre 2015 et 2019. Avec deux projets liés à la gestion de l'eau (la Dordogne vue par ses habitants, science territoriale), nous partageons le récit de la construction de notre itinéraire méthodologique en explicitant les enjeux et les méthodes de chaque projet de recherche.
Au travers de ces expérimentations testées sur le bassin versant de la Dordogne, l'approche par les savoirs représente une voie favorisant l'expression d'une pluralité d'acteurs (notamment citoyens). Promouvoir une diversité de savoirs (académiques, professionnels, citoyens) peut constituer un exemple de réponse à la domination d'un type d'expertise sur les autres. La garantie d'une justice cognitive et de la politisation des enjeux de savoirs liés à la gestion de l'eau en dépend. Elle présente également l'avantage de sortir de la logique des intérêts qui cadre habituellement la définition des enjeux. Enfin, discuter des savoirs à mobiliser pour l'action assurerait par un plus grand nombre d'acteurs une appropriation des enjeux des territoires de l'eau et limiterait la survenue de conflits/controverses propres aux savoirs.

MOTS-CLÉS
Démocratie, eau, participation, savoir, territoire

INTRODUCTION

Notre proposition présente une approche par les savoirs pour concevoir des démarches participatives. En nous appuyant sur deux projets liés à la gestion de l'eau achevés récemment sur le bassin versant de la Dordogne, nous souhaitons partager notre expérience de recherche sur les enjeux de la construction d'un itinéraire méthodologique (Lardon et Piveteau, 2005). Pour chaque projet, un bilan est présenté avec leurs avantages et leurs inconvénients. Avant de présenter ces deux itinéraires, il convient de mettre en perspective nos deux projets de recherche afin de justifier notre ambition de penser de manière alternative et expérimentale la participation par les savoirs. Un constat de départ peut être dressé sur la relation entre la gestion de l'eau et les savoirs. Alors que l'eau est une source importante de savoirs (Petit et Barataud, 2015), une certaine technicisation et expertisation est identifiable en France, présentant le risque de dépolitiser des enjeux à la portée pourtant sociétale. L'eau est en effet un médium relationnel qui ne peut être circonscrit à une seule matérialité bio-géo-physique car elle est le reflet et réceptacle des relations entre un territoire et ses habitants.

Confier les enjeux de l'eau aux seuls savoirs des experts (académiques, gestionnaires, techniciens, bureaux d'études…) suppose que les profanes (au sens d'acteurs non-professionnels) qui vivent dans un environnement situé ne disposent pas eux-mêmes de savoirs ou qu'ils ne sont pas suffisamment utiles/sérieux pour être intégrés à la discussion. Cette forme de considération peut d'ailleurs expliquer pourquoi les savoirs profanes sont qualifiés par des termes douteux pouvant donner lieu à une folklorisation et à une hiérarchie implicite entre les savoirs. En parcourant la littérature scientifique, nous avons identifié un nombre important de types de savoirs dont le tableau 1 ci-dessous rend compte :

Type de savoirs	**Exemples de dénomination trouvées dans la littérature académique**
Liés à des activités professionnelles	savoir académique, savoir scientifique, savoir institutionnel, savoir associatif, savoir juridique, savoir médical, savoir paysan, savoir scolastique
Liés à un lieu/une échelle	savoir local, savoir vernaculaire
Liés à une pratique	savoir technique, savoir pratique, savoir-faire, savoir spirituel, savoir théorique, savoir empirique, savoir expérimental, savoir expérientiel, savoir cinétique, savoir militant, savoir culinaire, savoir naturaliste, savoir écologique, savoir économique
Liés à un comportement/une culture	savoir vivre, savoir social, savoir vivant, savoir traditionnel, savoir autochtone, savoir indigène, savoir endogène
Liés à un niveau du détenteur	savoir populaire, savoir expert, savoir profane, savoir non-initié
Liés à une forme	savoir formel, savoir informel, savoir ordinaire, savoir quotidien, savoir immatériel, savoir symbolique, savoir initiatique, savoir situé, savoir incarné

Tableau 1. Différents types de savoirs.

Par savoir, nous entendons une relation active, dynamique et évolutive pour appréhender, comprendre et agir sur un milieu. Un savoir comprend des manières de faire/de penser un environnement et découle de processus cognitifs (apprentissage, application) et de pratiques (savoir-faire, savoir incarné/incorporé). Malgré toutes leurs diversités, les savoirs peuvent poser problème avec la mise en exergue de risques qu'ils ne peuvent toujours prévenir/contrecarrer, avec la persistance d'incertitudes, avec la survenue de controverses ou de conflits de savoirs. Dès lors, les savoirs peuvent devenir des motifs d'inquiétude dont un des effets peut être une perte de confiance en les sciences. Par conséquent, le rôle des savoirs est stratégique pour n'importe quelle forme de pouvoir cherchant à répondre à des inquiétudes environnementales en mobilisant des savoirs jugés efficaces pour l'action : sa légitimité et la confiance en elle sont *in fine* en jeu. Accorder du crédit à un savoir est ainsi un sujet d'importance en terre démocratique.

Tandis qu'en France la gestion de l'eau est essentiellement appliquée en termes de représentation des intérêts, il existe un autre champ d'action pour davantage démocratiser le rôle et la mobilisation des savoirs. Dans ce cadre de réflexion alternatif, nous présentons deux projets que nous avons mis en œuvre ces dernières années. Le premier s'appelle « la Dordogne vue par ses habitants » et le second « science territoriale ». Tous les deux nous ont doté d'une base de travail pour discuter différemment de la gestion d'un territoire de l'eau à partir des savoirs pluriels de leurs détenteurs/utilisateurs.

1. LA DORDOGNE VUE PAR SES HABITANTS

L'objectif du projet « la Dordogne vue par ses habitants » consistait à faire ressortir les enjeux du territoire du point de vue des savoirs des participants. Pour cela, plusieurs outils ont été mobilisés (ateliers, cartes, entretiens). L'ensemble de cette recherche fut filmé et a donné lieu à la réalisation d'un film projeté publiquement pour poursuivre le débat. Il est intéressant de revenir sur la manière dont les savoirs citoyens ont été exprimés pour saisir l'utilité de leur mobilisation dans un cadre de définition des enjeux.

1.1. UN PROCESSUS PARTICIPATIF FONDÉ SUR L'IMAGE ET LA DISCUSSION

L'équipe de recherche (Crémin *et al.*, 2018) a mis en place un protocole expérimental pour créer un dispositif participatif. Plusieurs ateliers furent organisés en 2015 et 2016 sur le territoire du bassin de la Dordogne afin de recueillir les savoirs des habitants de la vallée. Ces savoirs peuvent être considérés comme empiriques ou résultant d'une expertise non-professionnelle (d'usage, contre-expertise, militante). La carte ci-dessous (Figure 1) rend compte de la répartition spatiale des ateliers sur le territoire fluvial de la Dordogne : une attention a été portée au respect d'une certaine représentativité entre l'amont et l'aval de la rivière Dordogne.

Ces ateliers ont réuni au total près de 70 personnes avec des profils diversifiés[1]. D'une durée moyenne de trois heures, ils ont été conçus avec trois moments clefs. Lors d'une première session, les participants prirent un temps de réflexion individuel pour répondre en quelques lignes ou avec un dessin à la question « Qu'est-ce que pour vous la rivière Dordogne ? Qu'évoque-t-elle pour vous ? ». Les croquis ont été réalisés en format A4 pour représenter le(s) territoire(s) des participants. Les participants ont ensuite présenté leur dessin tout en révélant leur relation à la rivière Dordogne. Puis, des groupes de cinq ou six participants ont été formés par sensibilité : intérêt pour l'expérience de nature, pour le patrimoine bâti, engagement pour la protection de la rivière, etc. Les groupes formés ont discuté puis élaboré une carte (grand format) avec l'ambition de porter un discours construit sur les enjeux de la rivière Dordogne (Figure 2). Par la suite, ces groupes ont présenté le résultat de la discussion au reste du groupe.

1 Avec 61 % d'hommes et 39% de femmes, les participants provenaient : à 31 % d'habitants non affiliés à des associations, à 31 % de membres d'associations locales, à 15 % de gestionnaires de rivières, à 10 % d'artistes, à 6% d'agriculteurs et producteurs, à 7% d'élus.

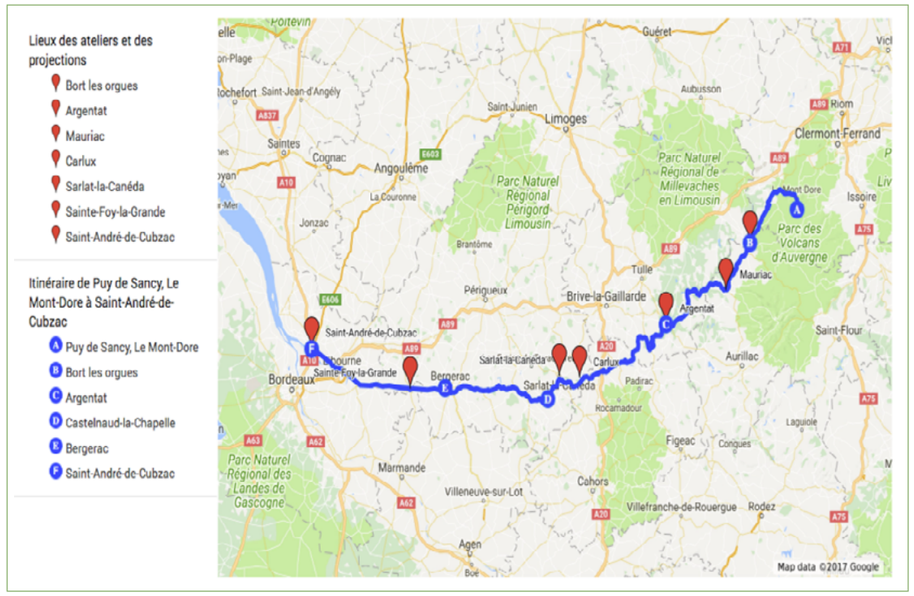


Figure 1. Carte recensant les lieux dans lesquels les ateliers furent organisés

En filmant les conservations et en analysant les croquis produits, il est possible de présenter les savoirs recensés des participants aux ateliers. Ils ont porté sur de nombreux sujets dont le schéma ci-dessous rend compte (Figure 3) :

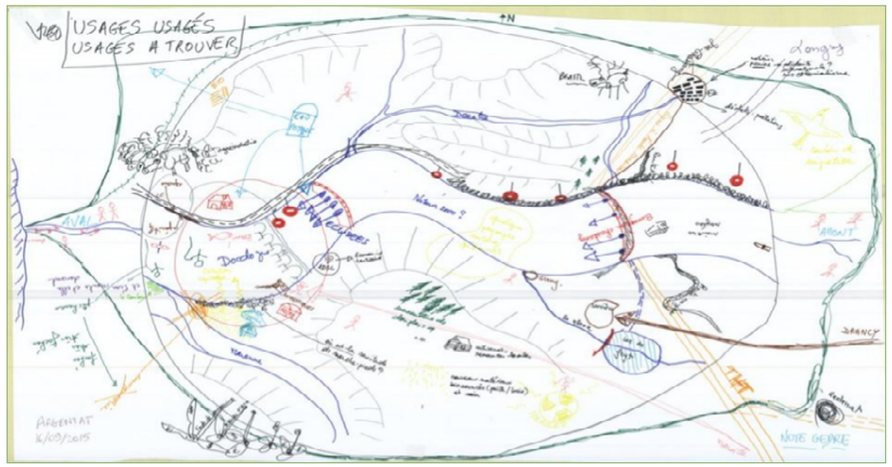


Figure 2. Exemple de croquis réalisé en groupe

De manière complémentaire à la cartographie participative, un film[2] a été réalisé. Composé d'éléments des cinq ateliers et d'interviews supplémentaires avec d'autres individus, ce film est devenu un outil de recherche. Le projet fut de construire un film avec et au service des participants afin qu'il soit regardé par d'autres habitants de part et d'autre de la vallée pour donner à voir les enjeux qui peuvent varier spatialement (à l'amont et à l'aval), temporellement (avec plusieurs générations de participants qui ont connu les grandes phases d'évolution) et selon les points de vue des acteurs. Le film fut projeté publiquement à l'intérieur de cinq salles (cinémas et salles communales) situées dans les mêmes secteurs que les ateliers précédents. En effet, il fut également considéré comme important de restituer le résultat de la recherche collective aux participants. Les projections du film ont rassemblé au total plus d'une centaine de personnes et permirent de poursuivre le débat quant au devenir du territoire fluvial.

2 Le film est disponible via ce lien : https://www.youtube.com/watch?v=RmimWeMZLRw

1.2. BILAN DU PROJET

Nous avons identifié quatre avantages et trois inconvénients propre à notre méthodologie et à son application. A propos des avantages :

- Passer par l'image et le dessin rend le contact plus aisé au démarrage de la démarche.
- Le format de cet atelier a permis de faire venir des participants qui n'avaient jusque-là pas l'habitude de venir s'exprimer publiquement.
- Les cinq séances de projections furent des moments d'échange permettant de recueillir les réactions, les impressions du public et de donner vie momentanément à un espace de dialogue entre citoyens, chercheurs et gestionnaires.
- Ces séances de projection du film furent aussi l'occasion pour nous d'adopter une position réflexive sur notre propre démarche en interrogeant nos outils et notre rôle.

A propos des inconvénients :

- Une certaine limite en termes de représentativité de la diversité des savoirs est identifiable. En effet, en corrélant le profil des participants avec les résultats de la cartographie participative, certains sujets ont été beaucoup plus abordés que d'autres.
- Les savoirs locaux sont exprimés d'une manière qui n'est pas toujours reconnue et bien reçue par d'autres acteurs dominants du territoire.
- L'arène créée avec la projection du film peut être l'objet d'un accaparement par des habitants dominants. De plus, certains d'entre eux peuvent être légitimés dans leurs actions par le caractère démocratique des évènements.

2. LE PROJET SCIENCE TERRITORIALE

Durant le second projet intitulé « science territoriale » (Perrin et Linton, 2019) et mis en œuvre entre les étés 2018 et 2019, l'objectif était de s'intéresser à l'importance d'un territoire dans la production des savoirs. Il s'agissait de comprendre en quoi un territoire comporte des caractéristiques socio-naturelles qui donnent lieu à la production de savoirs particuliers. Pour découvrir les spécificités des savoirs d'un territoire et la dynamique de ces savoirs mobilisés dans des pratiques scientifiques, il faut s'attacher aux rapports particuliers que des producteurs/utilisateurs de savoir peuvent entretenir avec leur territoire d'habitation/de gestion. A présent, nous allons décrire les trois étapes de ce projet de recherche qui éclairera notre ambition épistémologique et heuristique.

2.1 UN TRAVAIL AXÉ SUR LES DONNÉES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

Ce projet s'est déroulé en trois étapes. Lors de la première, nous avons cherché à référencer l'ensemble des manifestations de savoirs (article, étude, rapport, carte, livre, reportage, enregistrement audio etc) de 1980 à 2018 sur le bassin versant de la part de trois types d'acteurs différents : des acteurs académiques, des acteurs de la gestion et des citoyens. Le protocole de recension des données est précisé dans le rapport éponyme du projet[3]. Nous avons ainsi référencé un peu plus d'un millier de manifestations de savoirs provenant pour la moitié d'acteurs professionnels (gestionnaires, bureaux d'étude), d'un gros quart d'acteurs académiques (universitaires, CNRS, IRSTEA…) et du reste pour les citoyens. Après ce recensement, nous avons cherché à analyser ces données sur un plan quantitatif afin d'étudier les grandes tendances (en termes d'objets d'étude, de territoire d'étude, d'évolution dans le temps etc) de ces savoirs. A titre d'exemple des résultats produits, voici les objets d'étude qui ont donné lieu à des manifestations de savoirs tous acteurs confondus (Figure 4) :

3 Ce projet a donné lieu à un rapport disponible via ce lien : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02270764v2/document

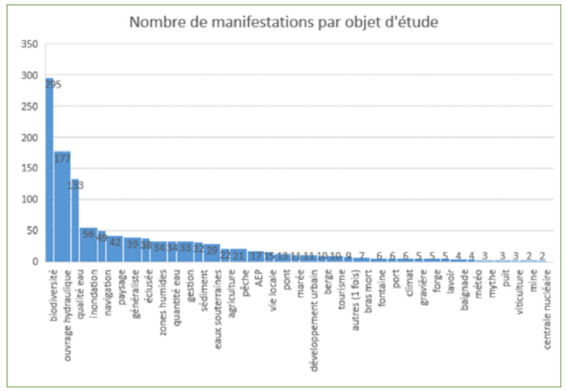


Figure 4. Nombre de manifestations de savoirs par objet d'étude

Si l'on préfère une analyse plus fine de ces objets d'étude par catégories d'acteurs, le résultat est le suivant (Tableau 2) :

	Acteurs académiques	Acteurs professionnels	Acteurs citoyens
Objet d'étude n°1	espèces aquatiques	espèces aquatiques	ouvrage hydraulique
Objet d'étude n°2	espèces aquatiques	ouvrage hydraulique	navigation
Objet d'étude n°3	sédiment	qualité de l'eau	paysage
Objet d'étude n°4	qualité de l'eau	inondation	généraliste

Tableau 2. Objets d'étude par catégories d'acteurs

Un autre exemple de résultat peut être présenté en identifiant les réseaux de savoir. Nous avons dénombré notamment 31 collaborations (avec pour critère le fait de se présenter comme co-auteurs) entre des acteurs académiques et professionnels qui ont donné lieu à 36 manifestations. En revanche, les manifestations de savoirs des acteurs citoyens n'ont jamais été produits grâce à une collaboration.

En termes de temporalité, nous avons constaté une production croissante de manifestations de savoirs (Figure 5) :

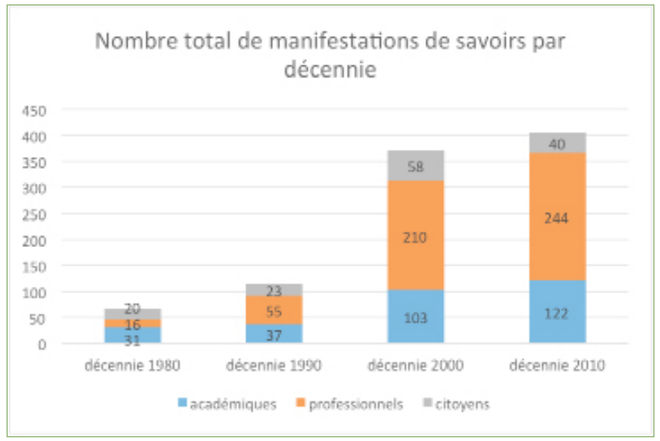


Figure 5. Répartition des manifestations de savoirs selon les types d'acteurs

Sur un plan spatial, de vraies différences sont observables. Les acteurs académiques ont beaucoup travaillé sur les estuaires tandis que les manifestations des acteurs professionnels sont plutôt bien réparties sur le bassin, même si un nombre substantiel d'entre elles concerne la rivière Dordogne. Les citoyens se démarquent nettement puisque leurs savoirs manifestés ont porté sur de plus petites rivières (exemples : Cère, Ouysse, Céou). Cela s'explique essentiellement par le dynamisme des associations locales (sociétés savantes, associations de défense du patrimoine…). La figure 6 ci-dessous matérialise ces résultats :

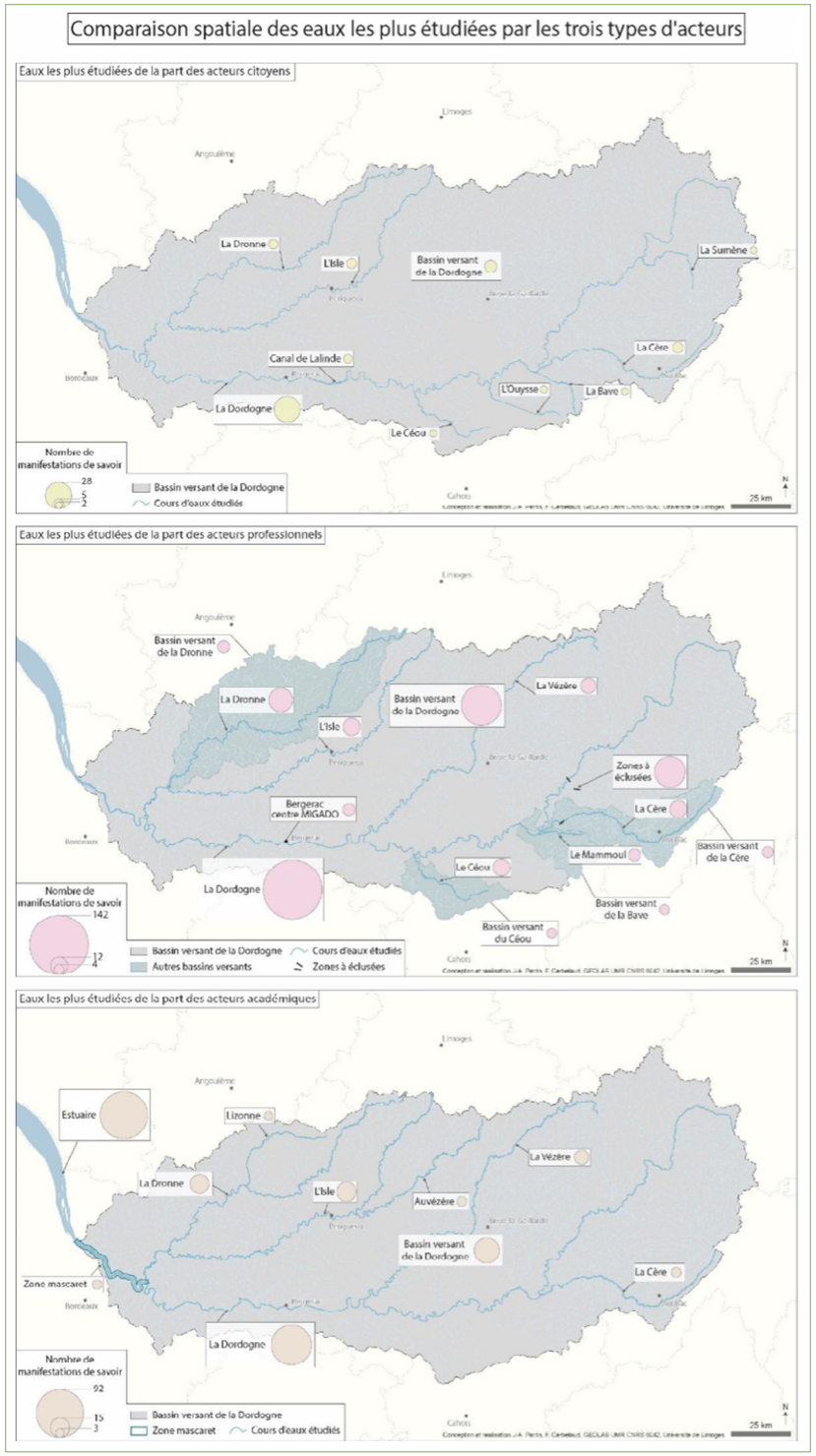


Figure 6 : cartographie des eaux étudiées selon les types d'acteurs

Ces exemples de résultats offrent la possibilité de dresser un état des lieux/un panorama des savoirs sur ce territoire de l'eau. En effet, cette analyse quantitative a apporté des éléments d'identification des forces en présence et de compréhension sur les dynamiques territoriales. Néanmoins, cette vue d'ensemble doit gagner en clarté grâce à une analyse plus qualitative pour saisir les processus et les moteurs qui ont favorisé ce paysage.

C'est pourquoi, une deuxième étape dite qualitative a consisté à réaliser une série d'entretiens et de questionnaires à l'attention des producteurs de manifestations de savoirs et de leurs utilisateurs. Il s'agissait de connaître les mécanismes de fonctionnement des réseaux de savoirs et d'identifier les raisons qui amènent un acteur a souhaité étudier tel objet d'étude ou territoire. Ce travail nous a notamment permis d'identifier les facteurs d'influence qui favorisent la production de savoir. La figure 7 ci-dessous les présente :

Facteurs géo-démographiques :
- Nombre d'habitants et évolution de la population (nombre de retraités, motivations d'emménagement...)
- Proximité des établissements de recherche, d'enseignement et culture et leurs logique de réseaux

Facteurs politiques structurants :
- Rôle des structures de gestion (objectifs initiaux, organisation interne, communauté épistémique, lien agents-élus)
- Actions politiques en lien avec des conflits/des aléas

Facteurs financiers et juridiques :
- Opportunités et ressources financières (publiques, Caisse des Dépôts, européennes, Agences de l'Eau, fondations, privées...)
- Evolution des Directives, de la législation, des normes et des politiques publiques

Facteurs liés à l'identité du territoire :
- Récit et discours dominants (vocabulaire local, culture communautaire, sentiments) sur le patrimoine naturel
- Représentations symboliques et axiologiques (valeurs) de l'espace
- Volontarisme et activités de la société civile

Facteurs propres à l'agentivité d'un hydrosystème (anthropisé dans le cas de la Dordogne) :
- Suivre en continu les interactions évolutives entre l'hydrosystème, le biotope, la biocénose et l'anthropogénie
- Disruption des entités (aléa, incertitude...)

Figure 7 : Facteurs d'influence de la production de savoirs

Enfin, un atelier participatif a été organisé avec une vingtaine de participants. Il a été demandé à chacun d'entre eux d'apporter un objet qui représente à la fois le sujet principal de leur savoir et la relation qu'il détient avec ce sujet. La tenue de cet atelier fut l'occasion de réfléchir collectivement à plusieurs sujets : comprendre la diversité des savoirs liés à l'eau et les rapports différents à un objet d'étude/sujet d'action selon les participants comment valoriser les savoirs existants et optimiser leurs mobilisations ? faire remonter les demandes en lien avec les savoirs : quels sont les besoins en termes de production de savoirs sur et pour un territoire ? identifier des projets et sujets avec l'intention de lancer des projets collaboratifs (sciences participatives, formation, éducation, partage, tiers-lieu, études pluridisciplinaires…).

Les résultats de cette recherche ont été présentés aux gestionnaires du bassin de la Dordogne. Nous leur avons soumis des idées en termes d'innovations sociales pour faire vivre cette science territoriale par le prisme d'un territoire apprenant . Afin de favoriser une justice cognitive par la mobilisation d'une diversité des savoirs (sapiodiversité), nous avons notamment proposé de mettre en œuvre des MOOC citoyens, d'installer une boutique des savoirs (inspirée des sciences shop) pour recenser les demandes de savoirs venant du terrain, de lancer des projets de sciences participatives à partir des bases que nous avons identifié dans les étapes précédentes du projet.

2.2. BILAN DU PROJET

Analyser les savoirs d'un territoire présente un certain nombre d'avantages :

- L'approche permet de construire une assise pour disposer d'une diversité de savoirs. Celle-ci, utile pour procurer une variabilité de regards, revêt une dimension éthique en valorisant la participation et l'engagement. Elle peut également comprendre une dimension heuristique grâce au travail collaboratif et à la pratique d'une interdisciplinarité.
- La méthodologie est intéressante dans la mesure où elle part du terrain et des forces en présence pour réfléchir à la construction d'un cadre de recherche (orientation de la recherche et gestion des savoirs) pour un territoire.
- Il s'agit d'une manière valorisante et constructive de mobiliser d'autres acteurs du territoire que ceux habituellement présents dans les instances participatives classiques. Au lieu d'être sollicités pour la défense d'intérêts ou pour leurs points de vue, les acteurs peuvent être mobilisés pour leurs savoirs afin de les impliquer dans des projets qui peuvent concourir à une gestion démocratique des enjeux du territoire.

Des limites sont également décelables :

- L'inventaire des savoirs ne permet d'étudier que les savoirs manifestés (écrits, enregistrés ou filmés). Ainsi, tous les détenteurs de savoirs ne sont pas considérés lors de cette démarche. Par exemple, des savoirs empiriques vécus et situés peuvent exister mais ne pas être partagés pour le plus grand nombre. C'est pourquoi il est important de créer cette culture du partage autour des savoirs : la proposition de territoire apprenant peut devenir pertinente à cet égard.
- Recenser une manifestation s'avère finalement plus facile que rencontrer son auteur, discuter de sa manifestation et l'inviter à participer au projet (réseaux existants, manque de temps et d'intérêt). Les discussions épistémologiques ne sont ainsi pas toujours aisées. De plus, chaque manifestation provient d'une motivation de départ (loisir, profession) qu'il est difficile de faire évoluer dans un but collectif.
- Il s'agit d'une démarche de long terme qui demande du temps et des efforts pour modifier le mode de fonctionnement d'une science territoriale à un moment donné (inquiétudes formulées pour l'utilité de projets participatifs pour la gestion du bassin, redistribution des pouvoirs liés aux savoirs).

CONCLUSION

En tant que pratiques expérimentales, les deux projets de recherche ont été l'occasion de mobiliser d'autres acteurs que ceux habituellement présentés dans les démarches de participation institutionnalisées. Ils ont permis de donner la parole et de faire discuter ces acteurs à propos de l'orientation de la gestion du territoire. Bien apprécié par une majorité des participants, notamment en raison de la concrétisation momentanée d'une justice cognitive, ces projets ont tâché de porter leur attention sur l'ensemble des détenteurs de savoirs avec plus ou moins de réussite.

La complémentarité avec les dispositifs actuels présente un intérêt pour le monde de la gestion. S'informer des forces en présence et des puissances d'agir permet de déterminer comment, avec qui et sur quoi pourrait porter la participation des publics à travers le prisme des savoirs. La proposition de territoire apprenant au service de son développement local activerait les ressorts d'une productivité de savoirs et garantirait une politisation des enjeux de gestion qui font nécessairement intervenir des savoirs pour trouver les réponses à leur apporter.

BIBLIOGRAPHIE

Crémin E., Linton J., Jacquin N., Perrin J-A., 2018. Légitimité des savoirs citoyens dans la gestion participative des territoires de l'eau, Revue participations, 2018, Vol 2 21, 117-141.

Lardon S., Piveteau V., 2005. Méthodologie de diagnostic pour le projet de territoire : une approche par les modèles spatiaux, Géocarrefour, Vol 80 2, 75-90.

Perrin J-A., Linton J., (2019). Rapport de recherche science territoriale : une approche pour valoriser la diversité des savoirs dans et sur un territoire, 90 p.

Petit S. et Barataud F., 2015. L'eau, source de savoirs : analyse de situations d'expertise dans des bassins versants agricoles, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Vol 15 1.

HYDROPOP : FONDEMENTS D'UN PROGRAMME D'HYDROLOGIE POPULAIRE ET PARTICIPATIVE DÉPLOYÉ EN CÉVENNES ENTRE 2015 ET 2020

Philippe Martin

Avignon université, UMR ESPACE 7300 du CNRS ; 74 rue L. Pasteur, case 19, 84 029 Avignon cedex, France, philippe.martin@univ-avignon.fr

RÉSUMÉ
Le programme HydroPop (2017-2020) est une démarche prospective à la charnière homme / milieu qui vise à associer des chercheurs, des gestionnaires, des élus et la population des bassins amont du Gardon et de la Cèze dans une gestion raisonnée et raisonnable du peu de ressources en eau disponible en saison sèche dans ces zones touristiques subméditerranéennes.
Pour se faire, une réflexion et une méthodologie ont été développées. Elles se fondent sur une science impliquée et une hydrologie populaire et participative qui visent à mieux gérer la zone critique dans laquelle nous vivons. Elles associent une démarche hydrométrique (mesure des débits inconnus de basses eaux) et une évaluation statistique du niveau de la sécheresse (échelles GraviSec), à une diffusion de l'information hydrologique, par différentes voies (fiche hydrologique hebdomadaire, émission radio, conférence, article dans la presse locale, enrôlement d'observateurs bénévoles occasionnels -OBO-…), actualisée toutes les semaines.
Pour ce faire, le niveau de connaissance de ces questions a été exploré dans la population (enquête), laquelle est appelée à apporter son concours (OBO) afin de nourrir au mieux une plateforme interactive en ligne (https://hydropop.mines-ales.fr/).
L'utilisation d'un logo, d'une signalétique particulière, une présence forte sur le terrain en été, etc. permettent au final d'installer HydroPop comme un label visant à une meilleure gestion des ressources en eau basée en partie sur le concours des acteurs majeurs de ces territoires.
Pour nous joindre : hydropop@univ-avignon.fr

MOTS-CLÉS
Sécheresse, partage, webcarto, Gardon, Cèze

INTRODUCTION

En été, dans les Cévennes gardoises qui sont soumises à un climat subméditerranéen (chaud et sec), en fonction du niveau très variable des précipitations, la ressource en eau peut être insuffisante, car la capacité des aquifères est faible, dans cette région de socle du Gardon et la Cèze amont. Sans alimentations régulières, seuls les sols, pendant un temps limité, et les zones altérées de subsurface (avec des différences entre les schistes et les granites) peuvent fournir de l'eau. Les principaux réservoirs sont dans les placages résiduels de roches sédimentaires observables sur les hauts (Le Pompidou et Barre des Cévennes par exemple) et dans les formations du Trias et du Jurassique inférieur encore observables au pied de l'escarpement cévenol (petit karst de Mialet, karsts hettangiens de la vallée du Gardon d'Alès, etc.).

La faiblesse des débits observés est liée d'une part à l'impluviosité, laquelle peut être fort variable d'une année à l'autre, et d'autre part, à un retour à l'atmosphère de volumes d'eau conséquents par évaporation et évapotranspiration. Les deux phénomènes sont en lien avec le réchauffement mesuré. Ce prélèvement sur les réserves possibles est d'autant plus important que la région a connu une longue période de retour de la végétation, en particulier arborée, à la suite, tant d'actions volontaristes de reboisements (restauration des terrains de montagne – RTM) que d'un ensemencement naturel doublé d'une croissance forte des peuplements, aujourd'hui, en bien des lieux, largement matures.

À cela il faut ajouter une stabilisation, voire une légère croissance de la population cévenole, laquelle augmente fortement aux beaux jours qui voient se ré-ouvrir les résidences secondaires et se planter des potagers. Cette population augmente surtout pendant la période des vacances d'été durant laquelle différentes solutions d'hébergement (campings, gîtes…) sont très sollicitées.

Les attentes et les besoins de ces populations urbaines en villégiature étant fortes (eaux sanitaire, ludique, végétalisation…) la tension sur la ressource peut être, suivant les années, majeure.

Dans la mesure où des solutions lourdes de construction par exemple de barrages, ne sont pas à l'ordre du jour – même si des retenues collinaires peuvent être envisagées, et/ou une meilleure utilisation des barrages existants – il convient de réfléchir à une meilleure gestion de l'eau. Cette réflexion pourrait certes, peut-être, être performative en ne faisant appel qu'à des experts et/ou des gestionnaires. Elle devrait toutefois finir, d'une façon ou d'une autre, par associer les populations, les acteurs économiques de ces territoires, dont les élus, puisque ceux-ci sont très largement les consommateurs finaux de l'eau qui devient rare en été en Cévennes.

Fig. 1 – Logo du label HydroPop

Même si analysées en termes de masses (nombre de personnes, volume d'eau utilisée…) les quantités mises en œuvre sont modestes, ce site peut être pris comme lieu emblématique où peut s'élaborer d'autres rapports au milieu et entre les différents acteurs du territoire.

Partant de cette constatation, il a paru plus utile, mais au final plus juste, d'envisager associer la population et les acteurs locaux, dès la phase de réflexion, dans une démarche populaire et participative adaptée à ces questions hydrologiques. Ceci a conduit à définir, si ce n'est une méthodologie, du moins un cheminement de mise en place d'une démarche dénommée : HydroPop (Fig.1). C'est largement ce que nous allons exposer dans ce texte qui essayera de montrer comment il est possible de créer un label en hydrologie, pour une gestion responsable et peut-être durable des réserves d'eau en Cévennes.

2. TRAME DU PROJET

Le programme de recherche en sciences humaines et sociales «HydroPop : De l'hydrologie populaire et participative» (Martin *et al.*, 2019) est soutenu par la ZABR (Zone Atelier Bassin du Rhône) dans le cadre du Site atelier Rivières cévenoles et par les EPTB (Établissement Public Territorial de Bassin) des Gardons et d'AB-Cèze. Il est financé, en partie, par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et s'inscrit dans le thème II sur «la protection, la restauration des milieux et les gains écologiques» de l'accord-cadre entre l'Agence de l'eau et la ZABR. Le programme HydroPop a débuté sur le Gardon (phase HydroPop-1 : 2017 – 2018) et a été étendu à la Cèze (hydroPop-2 : 2019 – 2020).

Ce programme vise essentiellement :

> À tester la production relativement accélérée (hebdomadaire en été) de données hydrologiques (débits) au travers 'une chaîne de traitement qui a été formalisée et le plus possible automatisée ;

> À diffuser ces informations hydrologiques par divers canaux plus ou moins spécifiques : fiches hydrologiques, bulletins hebdomadaires radiodiffusés de l'eau, échelles GraviSec…

> À prendre la mesure des connaissances, des implications, des attentions ou des souhaits de la population au sujet de ces situations de tension sur la ressource en eaux ; cette recherche de connaissance nous permettant, en outre, de mieux juger du niveau technique à choisir pour notre communication sur les basses eaux ;

> À rassembler, presque en temps réel, sur une plateforme cartographique en ligne (https://hydropop.mines-ales.fr), tous les éléments que les hydrologues professionnels peuvent collecter et ceux qu'une partie de la population, sensibilisée à la question (observateurs bénévoles occasionnels - OBO), voudra bien nous communiquer.

Il s'agit donc de donner (de l'information) pour entrer dans une relation de confiance avec la population afin, dans le cadre d'une science impliquée où se co-construisent les savoirs, de l'appeler à une démarche réflexive et d'autorégulation de sa consommation en eau dans la mesure où il est assez illusoire d'imaginer, pour tous les villages ou petites villes, une solution techniciste (globalement remonter l'eau du Rhône), ce qui serait au final très onéreux, énergivore, et peu en phase avec la préservation souhaitée de l'environnement.

Cette recherche est conduite par le laboratoire ESPACE, UMR 7300, CNRS (Avignon Université, Aix Marseille Université, Université Côte d'Azur), avec l'IMT Mines Alès et la participation de l'UMR G-Eau de l'Irstea Montpellier (en phase 1) et du laboratoire CHROME de l'Université de Nîmes (en phase 2).

2.1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Dans nombre de régions, dont les Cévennes, la ressource en eau en saison sèche est insuffisante à usages et besoins constants. Ceci est tout à fait récurrent dans le bassin du Gardon et de la Cèze (Fig.2).

Le programme HydroPop vise donc d'une part à mieux connaître la situation hydrologique et d'autre part à envisager d'autres modes de régulation, ou du moins à proposer d'autres pistes qui pourraient déboucher sur d'autres modes de régulation lorsque l'impluviosité est détectée et avant que la sécheresse ne soit trop prégnante, socialement et économiquement problématique.

L'écart entre les ressources disponibles et les besoins naturels (bon état écologique des rivières) et anthropiques (eau potable, ludique, agricole…) engendre régulièrement, par endroits, plutôt en tête de bassins qu'à l'aval, des difficultés. Le changement climatique en cours et l'augmentation de la consommation d'eau par les populations sédentaires et temporaires (touristes…) font que ces difficultés sont de plus en plus fréquentes et devraient augmenter. Ces difficultés s'initient dans une absence (impluviosité) ou dans une répartition temporelle des précipitations qui ne permet pas une reconstitution régulière des réserves (longues périodes sans pluies).

Historiquement, une solution avait été trouvée, pour partie, dans une exploitation de ces faibles ressources par différents moyens techniques (canal, galerie drainante, forage, barrage, etc.), mais la demande en eau était bien inférieure en volume et en qualité et la protection du milieu naturel n'était pas pensée sur les mêmes bases qu'aujourd'hui. Les impératifs de production étaient alors bien plus forts. Ces dispositifs techniques sont, aujourd'hui, moins facilement acceptés pour des raisons de coût (restriction budgétaire), d'entretien et d'impact environnemental (continuité écologique des rivières). La tendance est bien plus à supprimer, à effacer des barrages (prise d'eau des béals) qu'à en construire.

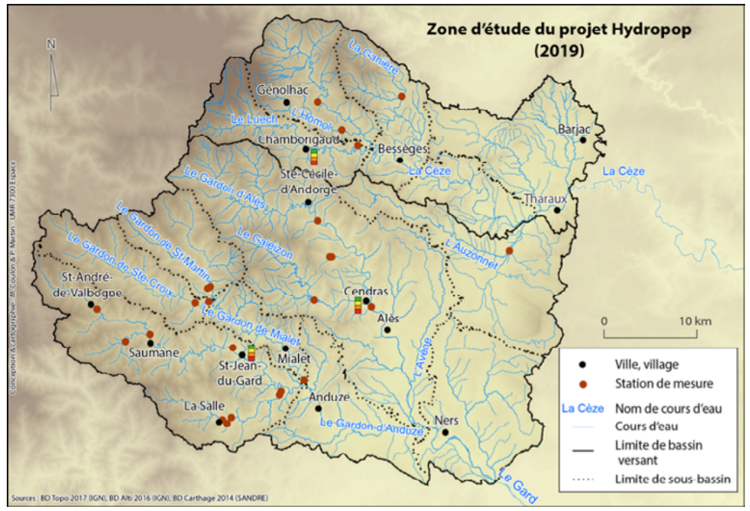


Fig.2 - Parties amont des bassins versants du Gardon et de la Cèze ; localisation des stations de mesures hydrométriques et des échelles GraviSec (vert, jaune, orange, rouge).

2.2. BILAN HYDROLOGIQUE ET BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE DE LA ZONE CRITIQUE

La question de la sécheresse doit être replacée dans une cadre plus large qui est celui du milieu pour partie naturel, dans lequel elle apparaît (Fig.3). Ce milieu peut, en première approximation, être décrit comme une interface qu'il est devenu commun aujourd'hui de désigner comme une zone critique (Giardino J.R., Houser Ch., 2015 ; Gaillardet J. *et al.*, 2018).



Fig.3 — Bilan hydrologique et bon état écologique de la Zone Critique

La Zone Critique (ZC) est la quintuple interface où nous vivons entre : l'atmosphère, la lithosphère, l'hydrosphère, la biosphère et l'anthroposphère. C'est au fond ce que les géographes appellent l'Espace Géographique (EG) qui est cette partie superficielle de l'écorce terrestre qui supporte l'humanité et sa croissance.

À ces dimensions, les géographes ajoutent l'idée de ruralité, ce que l'on nomme aujourd'hui les zones périphériques de l'intérieur (Guilluy Ch., 2015), et celle de fait urbain. D'autres approches viennent compléter cette ossature en portant une attention particulière aux modalités de fonctionnement de l'humanité (problèmes de ressources, de transport…) et aux conceptions (image mentale et autre structure anthropique…) qui gisent dans le cerveau des personnes et/ou structurent des groupes, et qui donc déterminent leurs choix et leurs comportements.

2.3. RESSOURCES ET BESOINS EN EAU

Au plan hydrologique (Fig.4) le milieu c'est d'abord une organisation spatiale bio tellurique sous le contrôle d'apports (pluie…) et de pertes partielles (écoulement, l'eau est disponible en aval, mais plus en amont) et/ou définitives d'eau (retour à l'atmosphère). Le niveau de ce bilan va définir le niveau d'aridité de l'aire concernée. Les prélèvements et usages humains doivent donc nécessairement s'inscrire dans cette offre et peuvent accroître par exemple le retour à l'atmosphère par la plantation de végétaux ayant de gros besoins hydriques (oignon doux des Cévennes par exemple).

Dans ces perspectives il faut donc faire une différence entre les besoins vitaux comme ceux satisfaits par l'adduction d'eau potable (AEP) et les besoins essentiels, comme ceux que génère l'agriculture qui n'ont «que» des implications économiques et qui ne mettent pas en risque les populations (Dubus et Dubus, 2011). La sécheresse correspond donc au niveau de tension qui peut exister, en un temps donné (journée, semaine…) et en un lieu particulier (aire communale ou cantonale, sous bassin…), entre les besoins anthropiques (quels qu'ils soient) et l'offre disponible selon une unité de temps, d'espace et d'action (écoulement, prélèvement…).



Fig.4 — Ressources et besoins en eau

Ce niveau de tension peut être nul (tous les besoins humains sont couverts sans difficulté), c'est la situation connue chaque année, globalement en zone méditerranéenne, de l'automne au printemps, de novembre à avril. Mais ce niveau de tension peut être fort, c'est la situation connue, chaque année en été, en zone méditerranéenne, de juin à septembre, avec, souvent, une intensité particulière de la mi-août à la mi-septembre, quand les précipitations de fin d'été sont absentes.

À ces dimensions quantitatives il faut ajouter, d'une part des éléments qualitatifs (qualité de l'eau pour différents usages) ce qui implique d'éviter les pollutions quelle qu'en soit la nature (organique, chimique…). Il faut aussi ajouter d'autre part, une contrainte correspondant à la préservation, autant que possible, du milieu naturel, lequel ne doit pas être gravement affecté par des actions anthropiques, comme des pompages, qui conduiraient à des assecs artificiels, etc.

Ce point ne vise au fond qu'à préserver l'avenir en préservant un bon état écologique du milieu en question et donc des ruisseaux, rivières et zones humides qui le zèbrent. En d'autres termes, l'apparition d'un haut niveau de tension faisant suite à des prélèvements excessifs, c'est-à-dire à une très forte sécheresse, mais dont la cause majeure serait anthropique, tout comme les conséquences ultimes, est la situation à éviter absolument par une gestion raisonnée et raisonnable.

S'il doit y avoir des prélèvements, ceux-ci doivent être gérés dans la durée. C'est tout l'enjeu des systèmes de réglementation, des cadres juridiques et réglementaires mis en place par des autorités compétentes et par les gestionnaires locaux de bassins. Cela étant, cette logique régalienne dans un État démocratique ne peut se limiter à des injonctions, des interdictions et à la peur du gendarme.

Il semble logique de penser que la population qui vit dans une aire géographique, dans un «pays» au sens que ce mot avait avant la Révolution, n'est pas suicidaire. Elle porte une certaine intelligence des situations et serait de fait, certes plus ou moins, en situation de considérer raisonnablement la situation observée. Elle doit pouvoir ainsi accepter les modes de gestion du territoire qui permettent au mieux le développement local et la préservation du futur. Il faut donc partir dans l'idée de faire confiance aux gens, même si une évaluation a posteriori peut être nécessaire, voire des sanctions dans des cas particulièrement frappants d'incivilité.

3. DE L'HYDROLOGIE POPULAIRE ET PARTICIPATIVE

Ce programme de recherche s'inscrit dans le cadre d'une science impliquée qui correspond à une philosophie scientifique spécifique indispensable pour définir un cadre épistémologique dans lequel peut être déployée une hydrologie populaire et participative. Ceci revient à s'interroger sur les règles épistémiques en jeu afin de savoir comment il faudrait faire (au mieux) de la science, ou au moins de la science dans une telle situation.

3.1. PRODUIRE UNE SCIENCE IMPLIQUÉE

Cette gestion optimisée des ressources en eau nécessite que les résidents soient associés à la démarche dans le cadre d'une science impliquée, c'est-à-dire qui crée de nouveaux questionnements, qui accueille le pluralisme, qui rend compte du réel en explicitant le contexte et qui se dote de la capacité de répondre à différentes personnes, mais aussi de répondre de choix, de prises de positions… afin de construire le cadre d'actions partagées, but de la démarche.

Le programme HydroPop articule deux démarches concourantes : une action de mesure et une construction sociale visant à un partage raisonné de la ressource, sans entraver autant que possible le développement local. Ce programme met donc au centre de ses préoccupations quatre idées :

> La connaissance du phénomène des basses eaux : de l'impluviosité à la tension sur la ressource (sécheresse) ;

> Le juste partage, à toutes les échelles (locale et d'amont en aval), de la ressource en eau en situation estivale (basses eaux) ;

> L'attachement des populations à un milieu naturel de qualité qui est leur milieu de vie ;

> La nécessité de diffuser presque en temps réel les informations hydrologiques spécifiquement collectées, en été, par un réseau de mesure dédié, afin de provoquer une prise de conscience et de susciter un engagement populaire.

Une science impliquée est «une science qui tient sa pertinence [de] sa tolérance au pluralisme et aux valeurs et donc qui abandonne son idéal d'autonomie et de neutralité sans abandonner son exigence d'impartialité» nous dit L. Coutellec (2015, p.39). L'exigence d'impartialité conduit à construire des connaissances justes et vérifiées dans le cadre de notre rapport au réel et de procédures de vérification. «La science, nous dit encore L. Couttelec (p.43 et suivantes), serait d'autant plus pertinente ou féconde, qu'elle est capable de satisfaire trois conditions : reconnaître son caractère significativement pluraliste ; défendre son impartialité impliquée sans en faire une revendication d'autonomie et de

neutralité ; assumer et expliquer la façon dont les valeurs interviennent au cours des différentes étapes de la démarche scientifique».

Et cet auteur d'ajouter : «ce qui fait la pertinence de la démarche scientifique […] ce n'est pas cette illusion épistémologique sous-entendue par le triplé axiologique autonomie — impartialité — neutralité, mais plutôt un autre jeu de valeurs constitutives des sciences impliquées : fécondité (capacité à créer de nouveaux questionnements et à susciter le doute) ; diversité (capacité à accueillir le pluralisme dans toutes ses dimensions) ; impartialité impliquée (capacité à rendre compte du réel et à s'y soumettre pour la vérification, tout en explicitant le contexte) ; responsabilité (capacité à répondre de et à répondre à) ». «Dans le modèle de recherche impliquée, le chercheur s'engage aux côtés de partenaires qui ont un problème. Il participe à la transformation du réel en acceptant que sa recherche les aide directement à agir sur le réel.» (Sebillotte M., 2007, p.52). Il s'agit donc de faire de la recherche avec, plutôt que sur.

Fort de cette position épistémologique, l'expertise peut être un moment de cristallisation de la science impliquée au service d'un processus de décision. L'expertise comme le processus de décision relèvent donc d'une entreprise collective à laquelle peut, dans une certaine mesure, être associée la population ou du moins des individus — citoyens, ce qui ouvre la voie à une recherche participative.

3.2. RECHERCHE PARTICIPATIVE

Dans ce cadre la recherche participative, HydroPop a une dimension prospective. Il s'agit certes de faire participer, mais il s'agit aussi d'apprendre à faire participer. Cet apprentissage passe par l'application de solutions qui sont connues qu'il convient de mettre en œuvre, voire d'en inventer d'autres. La littérature est riche d'exemples de telles démarches dans lesquelles différentes méthodes sont employées : réunion d'échange, observation participante, focus group, jeux de rôle... La recherche participative intègre, en particulier, ce qu'il est habituel d'appeler la recherche — action.

«La force de ce type de recherche se situe dans sa faculté d'influencer positivement la pratique, tout en recueillant systématiquement des données. Une rétroaction systématique permet d'ajuster le processus avec le temps» notent Anadon M. et Couture Ch. (2007, p. 4) qui ajoutent : «Dans le domaine du développement local […] la principale condition de réussite concerne surtout la capacité à créer une équipe qui se construit avec la recherche, qui apprend, et où dominent des relations de confiance suffisantes pour ouvrir des voies non prévues afin d'innover dans la façon de poser les problèmes à résoudre» (p.6). Il ne s'agit donc pas de saisir des opportunités présentées par tel ou tel appel à recherches, mais de co-construire une base humaine sur laquelle développer des recherches sur les questions qui se posent. Il s'agit de développer une science au service de la pratique, d'inférer des effets, des ajustements… dans un contexte social donné.

Ce type de recherche permet de produire des connaissances socialement pertinentes dont l'usage ou l'application est immédiate. Il en a été ainsi en phases estivales (juillet et août) pendant lesquelles les débits calculés hebdomadairement ont été disponibles pour aider à la décision, pour étayer des prises de position règlementaires.

L'idée de participation se fonde sur l'idée que les gens ont un intérêt à participer, mais cette participation s'appuiera sur ce qu'ils connaissent et font. Or les gens ont de bonnes raisons de faire ce qu'ils font. Ces raisons il faut arriver à les identifier et à les comprendre. Ceci implique qu'un «savoir généré dans l'action possède une grande crédibilité pour les acteurs, car ils sont auteurs des connaissances produites qu'ils ont pu objectiver entre eux» (Anadon et Savoie – Zajc , 2007, p.14). Il y a donc dans la recherche participative une dimension de formation, d'apprentissage collectif et en particulier de formation des gestionnaires.

Dans ce cadre, la question de la sécheresse est pour partie spécifique. Cela conduit à décaler un peu, à adapter, ce type d'approche et de méthodologie jusqu'à peut-être composer et proposer une réponse nouvelle.

3.3. ÉTYMOLOGIE

Participe,r selon l'étymologie du XIIIe siècle, c'est avoir des traits communs avec. Plus tard (XVIe), participer de… c'est posséder une parenté, certains caractères communs avec. Le participant c'est celui qui s'associe, qui est solidaire, qui est d'accord avec. Il y a donc dans les racines de ces mots l'idée de partage, de partager quelque chose, fusse une conception, fusse un idéal. Cette idée de partage peut déboucher sur une action, sur le fait de prendre part, d'avoir une participation dans.

Dans une certaine mesure, l'idée de participation s'entend jusqu'à la prise de décision, dans un Conseil communal ou autre, de faire telle ou telle chose, en relation avec la préservation des ressources en eau. C'est à ce niveau de gestion territoriale politique et/ou technique que la recherche – action trouve sa finalité.

Le mot participatif (participative), sans être absent des dictionnaires, semble à la fois bien plus récent et bien moins défini. Par exemple le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, pourtant extrêmement riche, ne connaît pas cette forme (https://www.cnrtl.fr/etymologie/participatif). On va la retrouver pourtant comme adjectif dans toute une série d'expressions depuis la démocratie (que peut-elle être si ce n'est participative ?), la cartographie, le financement, mais aussi la science dite participative. Les domaines, les usages sont donc, dans le langage courant, nombreux et vastes, mais il faut bien voir qu'un certain flou, entoure ce mot un peu dans l'air du temps, ce qui en explique certainement, pour partie, son usage aujourd'hui fréquent.

Dans l'idée de participation, il y a l'idée que la population ou certaines personnes s'occupent de problèmes, de questions… qui d'une façon ou d'une autre les regardent. Politiquement nous sommes près d'une idée de démocratie

directe, du moins, moins indirecte. C'est d'une certaine façon l'idée de délégation, de représentation… qui est ainsi remise en cause. Au bout du bout il y a le Référendum d'Initiative Citoyenne, le RIC, mais aussi l'idée qu'il est possible, qu'il est peut-être bon de s'occuper de questions qui précédemment avaient été déléguées à l'Autorité publique au travers de ses services ou agents, ou du moins de collaborer avec cette Autorité publique dans la perspective d'une meilleure définition du bien commun et de sa gestion.

L'hydrologie participative serait donc une hydrologie pour partie fondée sur l'idée de partage, de partage d'informations et de connaissances, de partage de moyens à mettre en œuvre, de partage de buts à atteindre de partage de l'eau. Si le but à atteindre entre dans la catégorie morale de ce qui est bien (par exemple préserver un bien commun — l'eau — par une gestion intelligente, sans entraver le développement de l'humanité en ses lieux), alors la démarche participative est une démarche qui relève de l'éthique.

Toutefois, la difficulté de mesurer et/ou d'observer, quelles qu'en soient les raisons : absence de moyen, impossibilité technique…, peut aussi conduire à développer une approche participative qui vise à collecter, à fédérer des savoirs, du moins à les rendre utiles. Il y a ainsi, aussi, dans le participatif, l'idée d'une science du pauvre. Cela est classique dans des études en pays sous-développés où les modalités techniciste d'approche du milieu, et plus largement des situations observables, ne sont généralement pas accessibles, ou très partiellement accessibles. Il est donc fait appel à la population, à son nombre et à sa capacité d'observer pour recueillir de l'information.

Il y a aussi quelque chose de cet ordre dans le programme HydroPop qui ne peut, avec ses seules ressources humaines en particulier, et cela malgré un engagement très lourd en période généralement de repos (été, vacances, congés…) des personnels, couvrir tous les points du territoire, traiter de toutes les questions (assec, basse eau, algue, température…). L'appel à la bonne volonté de la population a donc aussi pour but de suppléer à un manque d'infrastructures (piézomètre, station hydrologique pérenne télétransmise, sonde spécifique…) malgré le réseau temporaire d'étiage installé chaque été qui demande beaucoup de présence, ce qui signifie aussi que l'introduction d'une technicité supérieure (télétransmission…) ne serait probablement pas d'un grand secours. Du moins, si cette voie doit être envisagée, cela doit être fait pas à pas en pesant les avantages et surtout les possibilités d'aveuglement.

3.4. HYDROLOGIE POPULAIRE

Le programme HydroPop se veut porteur d'une pensée hydrologique qui soit populaire, d'une hydrologie populaire. Ceci doit être précisé dans la mesure où cette dimension populaire est le socle sur lequel la démarche participative peut être envisagée.

Il s'agit d'essayer de voir comment la culture, et plus particulièrement la culture locale, la connaissance d'un territoire de vie, peut passer d'un état de potentiel distribué, car connue seulement par telle ou telle personne, ici et là, à une culture partagée, ce qui implique de disposer et d'enrichir une base de connaissances établie au plus près du territoire et qui soit le fondement à une discussion, à une médiation et à une prise de décision locale dans l'intérêt du bien commun.

En d'autres termes, en tout territoire, en tout «pays», existent des savoirs ancestraux, empiriques, savants, etc. qui sont l'apanage de certaines personnes qui pourraient être plus et mieux mis en synergie, au travers peut être d'une disputatio ls à organiser, au service du bien commun. Il s'agit donc de mobiliser, y compris des questionnements, et d'aller au-delà d'une certaine indifférence.

Cela implique, et cela à tous les niveaux, que ce soit celui des donneurs d'ordre, des financeurs, des élus, des scientifiques, des gestionnaires, des acteurs économiques… de proscrire toute pratique hiérarchique. Certes certains acteurs portent des responsabilités parfois lourdes alors que d'autres ont un savoir particulier et original, mais tous doivent accepter d'être sur le même plan, d'échanger en toute liberté, sans freins liés à des subordinations qui existent dans les faits et qu'il ne faut pas nier. Ceci est une condition essentielle à l'échange et à la coconstruction de savoirs partagés.

Dans cette dynamique l'objectif est aussi de gérer la complémentarité de zones ou d'aires spécifiques de vie de la communauté locale (terroir, finage…), tout comme d'articuler des échelles de temps (saisonnalité), depuis des problèmes liés à une trop grande abondance d'eau après de fortes précipitations (problèmes de turbidité de l'eau par exemple) jusqu'à des questions découlant d'une absence ou d'une faiblesse des précipitations durant des mois (cyclicité de l'aridité en climat méditerranéen), voire des années.

La base à rechercher de tout cela est donc dans une authentique communauté entre les habitants, laquelle peut s'exprimer dans des réunions — non pas d'information, ni d'échange, mais de travail et de prise de décision —, par exemple à l'échelle locale (municipale) et/ou cantonale.

3.4.1. ESPACES « RURAUX » PÉRIPHÉRIQUES

Cela étant il faut bien être conscient que les modes de vie actuels sont portés par la consommation de biens d'importation dans les lieux de vie considérés (vie largement non autarcique). La mobilité généralisée à toutes les échelles de temps et d'espace, une indifférence souvent notable aux lieux et aux personnes (individualisme), une référence réelle ou fantasmée à la technique et un réflexe très français de déléguer à l'État bien trop de choses, agissent au moins comme des freins à un développement local communautaire. C'est en particulier vrai depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale qui a vu s'instaurer un bouleversement des modes de vie. Ce bouleversement correspond aussi à un accroissement des niveaux de vie sur lesquels il n'est guère possible, actuellement, de revenir, sans une crise sociale et politique majeure (cf. le mouvement des Gilets jaunes).

Ces espaces «ruraux», hors agglomérations, hors zones métropolisées, sont devenus des lieux de très faible production de valeur ajoutée, relativement aux métropoles. Celle-ci n'est plus, à l'échelle de la France, essentiellement agricole. Elle est de moins en moins industrielle et de plus en plus liée à des services de haut niveau qui ne peuvent, pour des raisons structurelles, trouver leur place, en masse, dans ces milieux que l'on dit aujourd'hui «périphériques». Seuls des services publics y subsistent grâce à des péréquations nationales. De même, les agriculteurs sont-ils devenus très minoritaires dans ces territoires qui perdent progressivement le poids politique qu'ils ont pu avoir à l'issue de la Révolution.

Ces territoires ne produisent donc pas localement toute la valeur ajoutée que leurs populations consomment. Ils sont nécessairement bénéficiaires de transferts de richesse ou alors dans un dénuement total ! La plus grande pauvreté s'observe en France dans les zones rurales «profondes», ce que ne sont pas les Cévennes, mais certains départements du Massif central. Ces transferts passent par de nombreux canaux dont les plus importants sont ceux des services de l'État (enseignement, santé…), par des transferts sociaux de toute nature, dont des pensions de retraite après des mobilités plus ou moins lointaines et plus ou moins longues et désirées.

Sur ces bases, le mode de gestion de ces territoires doit être abordé au fond de telle façon qu'ils soient capables de mettre en œuvre des trajectoires socialement et écologiquement durables sans avoir les ressources financières des aires métropolisées et en étant globalement en marge de la marche économique de la société. Entre l'abandon, la réserve d'Indiens et le paradis perdu, il y a certainement un bon schéma à trouver sur la base d'un mixte entre les apports et les possibilités d'une population locale, les aides financières, techniques et scientifiques possibles et les modes de gouvernances au plus près des problèmes.

3.4.2. GESTION COMMUNE DES BIENS COMMUNS

La production et la consommation augmentant, la pression sur le milieu naturel ne peut que globalement s'accroître (augmentation de la taille de la population…), même si elle se relâcher ici ou là pour telle ou telle raison : déprise agricole, dépopulation, transfert d'unité de production… Dès lors la question est de bien mieux exploiter l'existant, c'est-à-dire d'introduire bien plus d'intelligence dans le système de gestion, ce qui implique de ne surtout pas se limiter aux savoirs scientifiques ou universitaires, qui ont certes toute leur place, mais qui sont partiels, voire partiaux, parfois très spécifiques et dans tous les cas susceptibles de révisions continuelles, y compris pour les théories les mieux assurées. Ainsi va la science. Dès lors se priver de savoirs ancestraux, empiriques, etc. distribués dans la population locale ne semble pas être une bonne idée et serait, peut-être même, contre-productif.

Comment dès lors mobiliser ? Nous avons essayé de le faire au travers d'observateurs bénévoles occasionnels classés selon trois niveaux d'implication. Toutefois, cette question conduit à poser le problème d'une implication qui se limiterait à une absence réelle d'implication au travers d'une participation seulement financière de certains résidents. C'est celle de l'habitant se limitant à payer l'eau consommée. Ce type de comportement, très commun, est toutefois assez logique dans nos sociétés relativement individualistes, et où la spécialisation est vue de façon très positive et la gestion communautaire locale comme un fardeau que peinent à assurer les élus locaux de petites communes.

Dans un tel cadre de faible intérêt, il serait peut-être utile de moduler le prix de l'eau, par exemple de décade en décade, en fonction de l'abondance de cette ressource pour différents usages. Peu chère en hiver où elle est très abondante et de peu d'utilité socio-économique, elle deviendrait plus chère, voire très chère, en été où elle est rare et fort demandée, surtout en période d'impluviosité et d'aridité notables. Possiblement sensible au prix payé, le consommateur pourrait être amené à devenir une personne plus intéressée par la gestion de la ressource en eau.

Proposer, promouvoir une hydrologie populaire et participative présente donc une difficulté sociale ou sociétale, pour ne pas dire politique, qui ne doit pas être masquée et que ne peut expliquer, ni renverser, si cela était souhaité, un programme comme HydroPop qui n'agit que comme un précurseur, un promoteur d'une évolution possible, si la question de la sécheresse, dans le cadre du changement climatique, doit être conjurée en Cévennes, et au-delà, dans les départements du sud-est de la France.

3.5. HYDROLOGIE PARTICIPATIVE

Il s'agit ici de préciser ce que nous entendons par : hydrologie participative. La première idée pour engager une recherche populaire et participative a été d'installer des moyens d'identification des acteurs et des moments ou des documents relatifs à cette recherche. Pour cela il nous fallait disposer d'un logo (Fig. 1) et d'un code couleur (bleu ciel). Cela a permis de développer une stratégie de communication basée sur l'idée d'un label représenté par le logo, presque d'une marque, du moins d'un référentiel, qu'essaye d'exprimer le sens du mot HydroPop, créé pour l'occasion.

3.5.1. LOGO, LABEL ET AUTRES VISUELS

Ces supports, dont des teeshirts et des casquettes, permettent de rendre visibles les personnels du projet, tant lors des tournées que lors des enquêtes ou de rencontres plus informelles, et d'induire un sentiment de confiance, en particulier quand nous sommes amenés à pénétrer dans des espaces privés (très grande partie des bords de rivières en Cévennes). On peut espérer que cette signalétique construise progressivement une image mentale chez les résidents et que le programme HydroPop soit compris comme une action qui s'occupe du territoire, de ses problèmes, de ses difficultés, du moins de certains aspects de ces questions.

Il aurait été possible de mettre en avant les organismes de rattachement des membres du programme : le CNRS, l'École des Mines d'Alès, Avignon université… ce qui aurait donné une image d'éclatement et installé dans les esprits, ou

réactivé dans les esprits, même inconsciemment, une structuration hiérarchique avec d'un côté le «savant» et de l'autre le résident, d'un côté celui qui est censé savoir et de l'autre celui qui est censé ne pas savoir, structure anthropique que nous essayons, au contraire, de gommer.

Ces supports publicitaires peuvent en outre servir de cadeau pour les observateurs bénévoles occasionnels qui nous accompagnent. Eux-mêmes sont alors amenés à véhiculer la référence HydroPop, et d'une certaine façon ils sont conduits à affirmer (afficher ?) leur adhésion à la démarche. Tout ceci s'inscrit donc dans une logique d'action tout autant que de production de connaissances au service de la pratique, de solutions pratiques. Pour aller plus loin, il faut envisager la structuration de différents champs.

3.5.2. STRUCTURATION D'UNE RECHERCHE PARTICIPATIVE

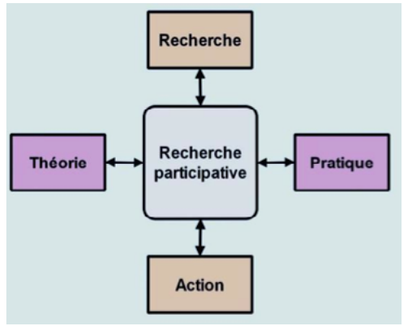


Fig.5 — Structuration d'une recherche participative

Au-delà de ces aspects, on peut essayer de formaliser plus précisément le cadre et le but d'une telle démarche participative (Fig.5).

On peut considérer qu'une recherche impliquant la participation de personnes tierces au monde de la recherche (population, mais aussi les gestionnaires, les élus…) se structure autour de quatre pôles (Fig. 5) : la recherche elle-même, comme discipline d'acquisition des connaissances ; la théorie, comme construction visant à une bien meilleure conceptualisation des problèmes et à une articulation des relations empiriques découvertes ; la pratique, qui engage une forme de rapport au réel et qui organise les mesures ; l'action, qui s'attache à réaliser un transfert de connaissances et plus largement une diffusion d'informations formalisées, de la gestion des territoires aux structures sociétales, tout en espérant un retour d'expérience de ces mises en application. Il y a donc, il devrait donc y avoir, de plus en plus de feedbacks, de retours depuis le terrain vers la structuration du programme HydroPop.

3.5.3. ENCEINTE POUR DISCUTER LES PROBLÉMATIQUES QUI REMONTENT DU TERRAIN

Ces questionnements, cette recherche populaire et participative a été précédée d'une longue phase de découverte réciproque (lors de plusieurs années de collaboration sur d'autres thématiques : crue, épisode cévenol, bloom algal…) puis d'une phase d'échanges majeurs lors de la création du site atelier dit des Rivières cévenoles (SA-RivCev) par Zone Atelier du Bassin du Rhône (ZABR). Ces échanges ont permis de co-construire, avec les gestionnaires en particulier, un questionnement scientifique sur la sécheresse au sens vernaculaire du terme qui a été décliné en questionnements scientifiques sur la conceptualisation du phénomène, sur la mesure en situation de basses eaux, sur les connaissances et attentes des populations et des élus, sur la production d'indices de gravité de la sécheresse accessibles à tout un chacun… Avec le site atelier des Rivières cévenoles, nous disposons donc d'une enceinte, d'une structure, d'une communauté, qui se réunit environ une fois par an, où peuvent être discutées les problématiques qui remontent du terrain.

3.5.4. SAVOIRS ET ÉQUITÉ

La mise en œuvre d'une recherche participative implique de porter une attention aux différents savoirs qui structurent en arrière-plan les rapports entre les observateurs volontaires ou citoyens et les professionnels. Ainsi avec N. Huybens (2007, p.198-199) nous distinguerons :

> Des savoirs théoriques qui correspondent à des connaissances qui permettent de comprendre comment, de telles ou telles façons, le monde que l'on observe fonctionne ; il s'agit donc de disposer d'une représentation cohérente du monde à partir des faits «bruts» et des expériences, car la science est une tentative de coordonner la diversité apparemment chaotique des expériences dans un système cohérent, logique, aussi unitaire que possible ; chaque expérience devant pouvoir être raccrochée à une proposition théorique et donc à un système d'axiomes ; ce type de savoir s'enseigne sous une forme très théorique à l'université et est l'apanage des chercheurs ;

> Les savoirs dits procéduraux sont des solutions, souvent techniques, qui permettent d'agir sur le monde ; ils relèvent largement du monde de l'ingénierie, des pratiques des techniciens ; il s'agit de mettre en place séquentiellement une suite d'opérations afin d'atteindre un but ; souvent la pratique, voire la routine sont l'alpha et l'oméga de ce qui est fait, car cela «marche» ; ces savoirs s'ils sont pratiques sont parfois très difficiles à relier à des dimensions théoriques et ils sont souvent très partiels, car correspondant juste à ce qui est utile et bien connu ; ils peuvent être enseignés en classe, en cours au moyen de fiches, d'exemples, etc. à condition d'avoir au préalable été formalisés ;

> Les savoirs dits pratiques visent à établir un lien entre les savoirs théoriques et les savoirs dits procéduraux ; il s'agit d'essayer de donner du fond aux savoirs procéduraux tout en permettant d'alimenter en expériences, en difficultés, en réussites ou en échecs les savoirs théoriques ; ceci pose un problème dans la mesure où les

expériences sont toujours pour partie contingentes ; cette dimension contextuelle, contingente, les rend difficiles à transmettre, à enseigner, bien qu'ils soient pertinents, opérationnels ; souvent ils relèvent de la longue expérience de l'acteur qui devient alors un élément fondamental de la transmission ; ces savoirs sont plutôt ceux de l'ingénieur ; leur formalisation, leur expression est souvent difficile ; le temps compte alors beaucoup.

> Les savoir-faire correspondent à des apprentissages, plus ou moins difficiles à atteindre ; l'exemple le plus simple est celui de la maîtrise d'une langue maternelle ; ils permettent l'exercice presque sans effort d'une compétence, ou de compétences ; il s'agit donc au mieux d'être en capacité d'utiliser tous les savoirs dans une mise en œuvre presque automatique ; ce type de compétences nécessite un long apprentissage, une longue pratique. C'est le domaine de l'expert dont le niveau d'expertise est suffisant pour qu'il soit en capacité d'avoir une attitude réflexive, distanciée, critique… face à chaque problème ou question.

Face à ces différents savoirs, il est difficile de positionner l'observateur bénévole occasionnel (OBO) et plus largement le citoyen intéressé. Même si le travail des enseignants-chercheurs universitaires consiste largement à formaliser des savoirs, il n'est pas possible d'envisager utiliser les pratiques universitaires dans les rapports avec les populations et donc d'installer un cours. Celui-ci ne pourrait être entendu. Il faut donc repenser les rapports traditionnels vus comme étant ceux existant entre le chercheur et le néophyte ou l'amateur.

Il s'agit donc de trouver une voie intermédiaire, assez rigoureuse, de communication entre les professionnels et les citoyens intéressés, voire les gestionnaires qui sont en position médiane, en situation de pont ou de lien entre les différents intervenants. Ceci implique d'essayer de gommer toute dimension hiérarchique dans les rapports entretenus, ce qui ne doit pas être confondu avec les reconnaissances nécessaires de compétences des uns et des autres. Le chercheur ne doit donc pas, autant que possible, produire des sentences ex cathedra ! Ceci est facilité par le fait que certains résidents connaissent très bien leurs lieux de vie, en connaissent l'histoire, etc. ce qui n'est généralement pas le cas du chercheur. C'est en valorisant cette information sur la complexité du terrain, maîtrisée en particulier par les gestionnaires, qu'une forme d'équilibre peut être trouvée.

La base de la coopération ne peut donc qu'être l'équité, l'égale dignité, car tout le monde sait qu'il n'y a pas égalité réelle entre les acteurs, mais que ceux-ci ont une réelle volonté de librement coopérer. Dans cet ordre d'idée, nous avons fait plusieurs essais, tenté différentes choses, certaines étant assez classiques (émission radio, conférence, CoPil…) d'autres étant plus originales pour un programme de recherche (signalétique, rencontre de formation…) afin d'accroître, autant que possible, la participation signifiante des acteurs concernés par la sécheresse dans les Cévennes. Nous les aborderons successivement ci-dessous.

Les résidents, les gestionnaires doivent au final retirer de cette expérience des connaissances et des savoir-faire supplémentaires. Au bout du bout il s'agit donc de donner du sens à ce qui est fait. Il s'agit de savoir méthodologiquement quelle contribution peut apporter une telle ingénierie sociale à la connaissance et à la gestion de la sécheresse. Toutefois, ceci ne sera clair qu'avec l'installation dans le temps et dans le paysage, d'HydroPop, comme un label aidant à la bonne gestion de l'eau.

3.5.5. INTERVENANTS ET DÉTERMINANTS DANS UNE RECHERCHE PARTICIPATIVE

Dans ce cadre, les différents intervenants dans une approche participative peuvent être mis en relation et caractérisés en fonction de leurs domaines de compétences et de responsabilités (Fig. 6). Une partie de ces relations multiples et complexes peut être synthétisée dans un graphe. Celui-ci est organisé de façon quaternaire et du centre vers la périphérie.

L'axe vertical est celui de la production de connaissances et de normes, c'est-à-dire d'informations à partir desquelles une gestion du territoire et une vie en ces lieux sont possibles. D'un côté, nous avons le cadre scientifique classique avec ses chercheurs visant à innover en fonction d'un paradigme dans lequel s'insèrent une ou des théories et des expériences. De l'autre, nous avons l'élu, le politique qui produit des normes permettant d'orienter des choix et de prendre des décisions. Ce cadre normatif, juridique, s'insère dans le droit européen, dans le droit national et plus particulièrement dans le droit de l'environnement.

Le gestionnaire lui vise à l'action tout autant que le citoyen cherche à résider. Dans un cas (l'action) ce qui sera poursuivi c'est globalement un bon état écologique qui se traduit par une bonne qualité de l'environnement et donc une biodiversité suffisante. Atteindre et maintenir ces états demande une gestion optimale, c'est-à-dire une gestion qui peut s'appuyer sur les dynamiques naturelles, ce qui peut éviter des coûts trop importants de restauration, etc. Le citoyen lui a un rapport bien plus esthétique au territoire, au paysage au travers de sa capacité d'éprouver. Il est attaché à son lieu de vie, à son territoire, à ses paysages et souhaite vivre dans un cadre de vie aussi sain et beau que possible.

Il est ensuite possible d'établir des liens entre la production de normes et la planification des gestionnaires. Il s'agit alors de transposer les normes en possibilités d'action. C'est en grande partie toute la question des volumes prélevables. Entre la production de normes et la dimension esthétique se glisse la question de la forme, de la transformation de la forme, des structures dont les formes perçues sont l'expression. De même entre la capacité d'éprouver et la production de connaissances on trouve la culture fondée à la fois sur des perceptions et des apprentissages, des savoirs. Mais la production de connaissances est un besoin pour la planification qui ne peut se faire à l'aveugle, qui doit disposer de schémas, de méthodes, de références…

Les quatre acteurs majeurs : Chercheur, Gestionnaire, Politique et Citoyen sont eux aussi reliés. Comme médiation entre le Politique et le Citoyen, nous avons l'élection. Entre le Politique et le Gestionnaire, nous avons une interaction forte qui s'appuie sur une structure hiérarchique. Entre le Gestionnaire et le Chercheur peut apparaître, et apparaît dans le cadre d'une science impliquée, une association. Le Chercheur souhaitant dans ce cadre une participation au moins passive du Citoyen qui peut toutefois devenir un observateur bénévole occasionnel. Cette implication renvoie à des images mentales.

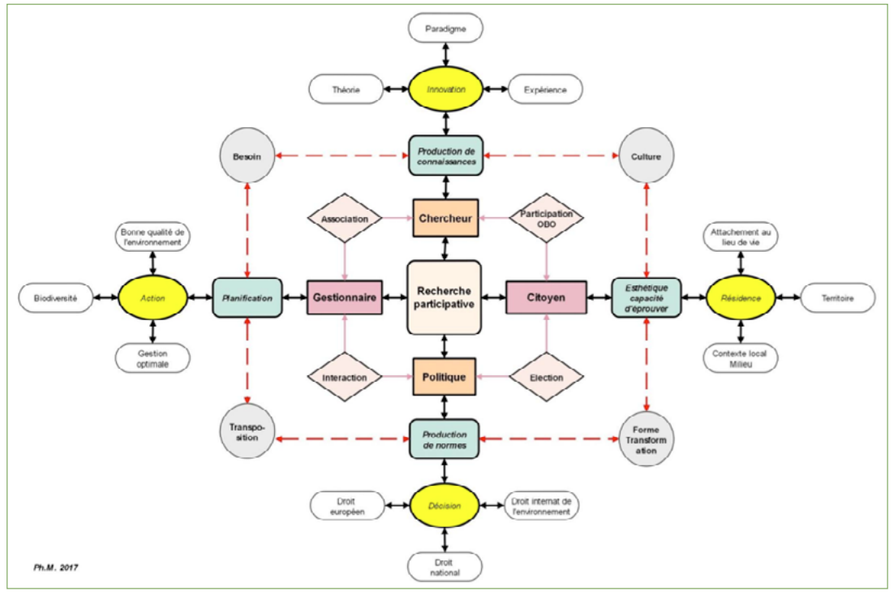


Fig .6 — Structure et acteurs d'une recherche participative

3.5.6. QU'EST-CE QUI EST DEMANDÉ AUX POPULATIONS, QU'EST-CE QUI EST ATTENDU PAR LES POPULATIONS ?

L'eau est-elle quelque chose d'aussi mystérieux que la grotte ou d'aussi beau que les papillons pour qu'une communauté se soit formée pour s'en occuper ? Clairement la réponse est non. Il n'y a pas d'hydrologues amateurs, ni même, peut-être, hors des professionnels, d'amateurs d'hydrologie ?

Nous sommes certes là face à un élément vital, mais aussi, et surtout face à un élément d'une grande banalité, sans guère de spécificité et auquel on demande qu'il soit en quantité suffisante, mais surtout de bonne qualité chimique, bactériologique et accessoirement agréable au goût.

Agent de nettoyage par excellence, l'eau n'est donc pas quelque chose qui soulève la passion des foules d'autant que la forme sous laquelle elle doit être abordée est complexe. Cette forme renvoie en outre à des concepts relativement difficiles à saisir : basse eau, tarissement, étiage… La question est un peu différente pour ce qui est de la source (pure…) et surtout de la rivière qui bénéficie d'un anthropomorphisme, d'éléments affectifs, d'un rapport esthétique très différent qui s'appuie sur une cohabitation longue et ancienne. Telle rivière est définie comme capricieuse ou présente un cours langoureux, coule dans un écrin de verdure… (Reclus E., 1869).

Dans le cas de la sécheresse, il s'agit de s'intéresser à la fois à une dynamique sur un temps court (quelques semaines, un mois), mais aussi d'envisager des comparaisons avec d'autres périodes semblables pour savoir si l'année vécue est plus sèche ou moins sèche que telle ou telle année. À cela s'ajoute une dimension géographique qui fait que dans une certaine mesure la prégnance de la sécheresse sera plus forte dans une vallée que dans une autre, en raison de la lithologie, de la végétation, d'arrosages aléatoires par des orages… Ceci explique largement que ce domaine ait été, et soit resté, très largement celui des ingénieurs (hydrauliciens, dans des Compagnie des eaux…), c'est-à-dire un domaine qui mobilise peu quand l'essentiel est assuré. Comment à partir de là développer une hydrologie populaire et participative ? Telle est la question à laquelle le programme HydroPop a dû aussi répondre.

Pour aller dans ce sens, il faut certainement se focaliser sur les rivières, pas sur l'AEP, sur la perception de ce qui est sec dans le paysage, sur l'idée de souffrance de la végétation, en particulier des arbres, sur le niveau de la chaleur ressentie, même si celle-ci n'a pas un rapport direct avec le manque d'eau. Reprendre la thématique des eaux qui se troublent en raison de proliférations algales, globalement mal perçues même si ces organismes sont parfaitement naturels, est une voie aussi à suivre, car les publics sont globalement inquiets de la qualité de l'eau. De même, évoquer la question des sources (des sourcins) qui se tarissent touche le public. Il faut donc insister sur la perception, sur le ressenti des populations, sur leur vécu.

4. ADOSSEMENT ET DECLINAISON DU PROGRAMME HYDROPOP

C'est sur la mobilisation de ces bonnes prédispositions que le programme hydroPop souhaite travailler. Ceci passe nécessairement par une bonne conceptualisation des problèmes, et pour une bonne information des populations, par la collecte d'informations, de l'état observé, ce qui implique des mesures de qualité en nombre suffisant. Cela passe aussi par la diffusion de cette information à la population, laquelle doit être associée à la réflexion tant sur la conceptualisation du problème que sur la recherche de solutions, et par l'acquisition d'informations par des observations et des mesures. La réflexion conduite met donc en jeu deux démarches concourantes :

> La définition d'une méthodologie de mesure des débits de basses eaux (stations temporaires d'étiage) et sa mise en œuvre dans de petits sous bassins du Gardon et de la Cèze dont les débits de basses eaux n'avaient jamais été mesurés avec précision ;

> La caractérisation d'une recherche participative reposant sur une information hydrométrique hebdomadaire, et sa mise en œuvre.

Sans entrer dans les détails des démarches hydrométriques, il faut tout de même souligner que certaines stations bénéficient de seuils stables (artificiels ou rocheux) ce qui simplifie leur gestion (stabilité des courbes de tarage, etc.) et que d'autres ont des seuils alluviaux qui, d'une année à l'autre, voire lors de chaque crue, se transforment par départ ou accumulation de matériaux particulaires (sable, gravier…). Dans ces cas les courbes de tarage doivent être refaites très fréquemment ce qui rend le suivi des débits particulièrement chronophage et délicat. Dans certains cas il n'est pas possible de refaire assez vite la courbe de tarage. L'incertitude sur les débits est donc supérieure dans le second cas.

À cela s'ajoute une action, en été, non négligeable des utilisateurs des rivières qu'ils effectuent des pompages, souvent nocturnes, ou qu'ils réalisent des barrages de fortune qui détarent les stations de mesure. Tous ces éléments et bien d'autres conduisent donc à être présent sur le terrain au moins chaque semaine. Il est ensuite nécessaire de calculer très vite les débits sur des durées courtes (7 jours), ce qui implique de recommencer de nombreuses fois, en été, le même travail. Des tournées le lundi et le mardi et des calculs le mercredi et le jeudi permettent de mettre à disposition une information sur les débits s'écoulant ici ou là, dès le jeudi soir ou le vendredi matin.

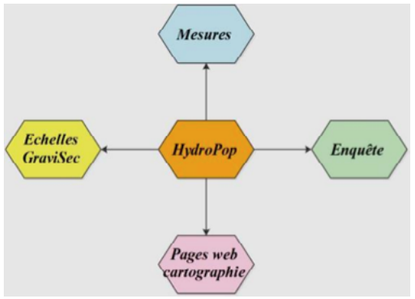


Fig. 7 — les quatre pôles du programme HydroPop

La mise à disposition de ces débits permet de mettre en route, puis d'alimenter le plan média HydroPop et donc d'initier une démarche participative en allant au contact de la population pour faire connaître l'état hydrique, pour écouter ses réactions et pour, *in fine*, la mobiliser.

Au-delà de cette dualité, mesure versus diffusion, le programme HydroPop est une démarche qui se structure autour de quatre pôles d'action et de réflexion (Fig. 7). Partant de la mesure, il vise à la mise à disposition de toute l'information collectée au travers d'un site cartographique (pages web), à connaître le niveau d'information, de connaissance de la population sur ces questions hydrologiques de basses eaux tout en l'informant, c'est le volet : enquête, pour au final, sur quelques points du réseau hydrographique, définir une échelle synthétique de gravité de la sécheresse dite GraviSec, qui essaye d'évaluer, pour une section de rivière, en fonction de l'ensemble des débits qui ont pu être mesurés sur plusieurs années, un niveau de gravité de la faiblesse de l'écoulement.

Au total, on arrive à une organisation d'ensemble de la démarche HydroPop qui correspond à une recherche participative telle que résumée dans la figure 8. En sus de la mesure et de la diffusion d'informations sur le niveau de basses eaux, il convient de se pencher sur la culture de l'eau des populations résidentes afin de proposer un juste partage après avoir diffusé largement des indicateurs de la situation, par différents canaux (radio, journaux…). Nécessairement, la base est territoriale et correspond aux sous-bassins, voire à des portions de sous bassins, et la démarche se réalise en partenariat avec les gestionnaires de bassin, les EPTB pour l'essentiel.

La variabilité tant spatiale (d'une vallée à l'autre) que temporelle (d'un mois à l'autre, d'une année à l'autre) des situations complique encore la tâche, car nous ne savons avec précisions si après un mois de juillet chaud et sec nous allons avoir un mois d'août chaud et sec ou frais et humide. Le problème se posant aussi d'une année sur l'autre.

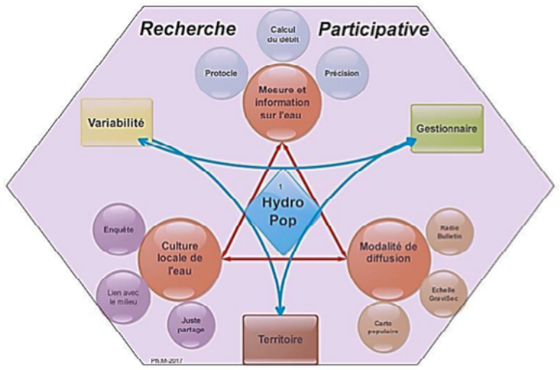


Fig.8 — Organisation d'ensemble du programme HydroPop

4.1. COMMENT MIEUX PARTAGER L'EAU

Une solution durable à ces problèmes de disponibilité en eau ne semble pouvoir être trouvée que dans un partage plus adapté de la ressource mobilisable dans chaque bassin versant des Cévennes méridionales et, en particulier, dans ceux des Gardons et de la Cèze. Ceci implique, d'une part, de bien mieux connaître la ressource en eau (flux et stock) et, d'autre part, d'envisager, avec la population, comment mieux utiliser les volumes disponibles dans la mesure où celle-ci dispose d'une vraie culture de l'eau.

Dans les Cévennes, la connaissance de la situation hydrologique en situation de basses eaux voire d'étiage est très limitée, car les stations hydrologiques d'État (SPC et banque hydro) existantes sont largement prévues pour mesurer les hauts débits de crues et non les basses eaux.

Sauf dans le cas d'installations lourdes, artificielles, prévues pour couvrir toute la gamme des débits, comme au niveau de Ners (seuil artificiel très technique), les stations en lit naturel peuvent très difficilement fournir des données de haute qualité pour les très petits et les très importants débits qui sont l'apanage de l'hydrologie méditerranéenne. Il est donc difficile, à partir du réseau national, de disposer d'une vision précise des niveaux d'étiage et d'arriver à combiner cette situation hydrologique avec les attentes, besoins et perceptions de cette situation par la population locale. Ceci a conduit à penser à un réseau hydrométrique temporaire d'étiage installé d'avril à septembre par le laboratoire ESPACE, avec la collaboration de l'EPTB Gardons, d'AB-Cèze et de l'IMT-Mines Alès. Réalisées à haute cadence (5 mn), les mesures permettent l'élaboration d'informations hydrologiques de qualité.

4.2 UN RÉSEAU DENSE DE STATIONS HYDROMÉTRIQUES DE BASSES EAUX

Les stations installées permettent de calculer des débits moyens journaliers robustes qui sont diffusés chaque semaine à la population par quatre voies :

> Un bulletin hebdomadaire de l'eau radiodiffusé (juillet – août) sur RadioInterval ;

> Des fiches hydrologiques sur l'état quantifié de la ressource (stations de référence) distribuée par mail liste et disponibles sur certains sites (EPTB Gardon…) ;

> Des échelles locales de gravité de la sécheresse dites GraviSec à quatre couleurs : vert, jaune, orange, rouge traduisant localement les niveaux de stress hydrique de la rivière ;

> Une plateforme cartographique participative en ligne rassemblant tous les apports de connaissance (https://hydropop.mines-ales.fr/).

Il s'agit donc au final de collecter de l'information qui sera donnée afin d'espérer être écoutés, donc d'informer largement pour espérer être compris, suivi, rejoint.

Ceci pose évidemment un problème de communication. Classiquement, l'émetteur d'information doit au mieux savoir à qui il s'adresse et en fonction de cette connaissance, adapter son discours à la compréhension qui peut être espérée par le plus grand nombre. Dans ces conditions, il faut avoir une idée du niveau de connaissance, par exemple du vocabulaire technique hydrologique, de la population et secondairement, essayer d'évaluer sa connaissance du milieu, de la vallée, de la rivière… dans laquelle elle est amenée à vivre et à consommer de l'eau.

4.3 QUELLE CULTURE LOCALE DE L'EAU ? QUELS SAVOIRS VERNACULAIRES ?

La coconstruction de bonnes pratiques et de bonnes attitudes nécessite donc de pouvoir adapter notre discours hydrologique afin d'être compris par la population. Pour cela, nous avons procédé à une enquête sur les savoirs hydrologiques partagés par les populations autochtones et saisonnières. Il s'agit donc d'écouter (la population) pour espérer être entendu (par la population).

Cette démarche s'inscrit donc dans le cadre de la science impliquée évoquée ci-dessus où le partage des savoirs est essentiel. Les chercheurs essayent ainsi de répondre à une demande sociale, tout en demandant, à la population, d'une part de co-construire avec eux les problématiques fondamentales de la régulation des états de tension et, d'autre part, de s'impliquer dans une démarche participative depuis l'observation de l'état des rivières (prise d'une photo par ex.) jusqu'à la lecture d'échelles de niveau d'eau ou la mise en œuvre de protocoles de suivi des basses eaux (mesure de la température, de la conductivité…), en collaboration avec l'équipe de recherche. Ceci implique d'intégrer, dans le programme HydroPop, des observateurs bénévoles occasionnels, puis d'analyser les informations fournies par ces citoyens impliqués.

Ainsi peuvent se définir les productions d'une hydrologie populaire et participative. Ces informations peuvent alors être (photographie, lecture d'échelle, mesure de température…) associées à celles des hydrologues professionnels et sont rassemblées dans une plateforme cartographique en ligne (https://hydropop.mines-ales.fr), qui vise à fournir, au jour le jour, un tableau aussi complet que possible de l'état hydrique de hauts bassins cévenols. Cette plateforme expérimentale a donc pour ambition d'informer et d'intéresser les divers usagers de la ressource en eau aux phénomènes de basses eaux et de sécheresse.

5 CONCLUSION

Dans ce programme HydroPop il s'agit donc de réfléchir à la façon d'apporter de la connaissance à une population motivée par les savoirs qu'elle apporte elle-même afin d'atteindre la meilleure gestion possible lors d'une prochaine situation de crise à cinétique lente, comme la sécheresse, et touchant un vaste territoire (aire géographique), souvent pendant de longs mois.

Au final, cette étude doit concourir au développement de milieux de vie riches et diversifiés, riches d'une histoire pluriséculaire et diversifiés par des trajectoires écologiquement et socialement durables qui doivent le rester.



VERS LA PRÉSENTATION

BIBLIOGRAPHIE

Anadon M., Couture Ch., 2007. La recherche participative, une préoccupation toujours vivace. In : La recherche participative, Presses de l'Université du Québec, p.3-7.

Anadon M., Savoie – Zajc L., 2007. La recherche action dans les pays anglo-saxons et latino-américains. In : La recherche participative, Presses de l'Université du Québec, p.11-30.

Coutellec L., 2015. La science au pluriel. Essai d'épistémologie pour des sciences impliquées. Quæ éditions, Paris, 83 p.

Dubus N., Dubus J., 2011. La sécheresse au Sahel. Vers une gestion concertée. Coll. Territoire, Hermes - Lavoisier éditeur, Paris, 318 p.

Gaillardet J. Braud I., Hankard F. Anquetin S., Bour O., Dorfliger N., *et al.* 2018. OZCAR: The French network of critical zone observatories. Vadose Zone J. 17:180067. doi:10.2136/vzj2018.04.0067

Giardino J.R., Houser Ch., 2015. Principles and Dynamics of the Critical Zone. Coll. Developments in Earth Surface Processes. Elsevier, 674 p.

Guilluy Ch., 2015. La France périphérique. Comment on a sacrifié les classes populaires. Coll. Champs actuel, Flammarion éditeur Paris, 185 p.

Huybens N., 2007. Inscrire la recherche scientifique dans le laboratoire de la vie : deux exemples. Le Consortium de recherche sur la forêt boréale et la Chaire en écoconseil. In : La recherche participative, Presses de l'Université du Québec, p.185-202.

Martin Ph., Ayral P-A., Cicille P., Didon-Lescot J-F., Douguédroit A., Sauvagnargues S., 2019. HydroPop : De l'hydrologie populaire et participative ?, ZABR, Agence de l'eau, action B28, rapport final, 152 p. http://www.graie.org/zabr/index.htm

Reclus E., 1869. Histoire d'un ruisseau. Réédition Actes Sud éditeur, Arles, 1995, 217 p.
Sebillotte M., 2007. L'analyse des pratiques. Réflexions épistémologiques pour l'agir du chercheur. In : La recherche participative, Presses de l'Université du Québec, p.49-87.

RÉFLEXION SUR LES PERSPECTIVES OUVERTES PAR UNE NOUVELLE THÉORIE DU CHOIX SOCIAL

Hermann Bouly (1), **Marjolaine Leray** (1)

(1) lechoixcommun.fr, BLMC Services & Solutions, 144 rue Paul Bellamy CS12417, 44024 NANTES cedex 1, contact@lechoixcommun.fr

RÉSUMÉ

Cette communication vise à expliciter les apports du jugement majoritaire (Balinski et Laraki, 2011, 2019) en matière de décision collective pour les praticiens. Cette méthode est souvent présentée comme un mode de scrutin. En tant que telle, la méthode du jugement majoritaire dispose en effet de propriétés qui lui confèrent un intérêt tout particulier pour les élections. Elle permet aux électeurs de s'exprimer librement, d'obtenir des résultats fidèles à ce qui a été exprimé, et de tenir en échec les stratégies de manipulation de toutes sortes. Toutefois, bien que ces résultats constituent une avancée considérable, ils semblent pour l'instant conduire à une vision très réductrice de la portée des travaux de Michel Balinski et Rida Laraki et de leurs applications. Si leur ambition initiale était effectivement d'élaborer une méthode de vote qui s'affranchisse du théorème d'impossibilité de Kenneth Arrow (Arrow, 1951), la démarche des auteurs a davantage consisté à mener une étude systématique des méthodes existantes, les conduisant *in fine* à reconsidérer la théorie du choix social dans son ensemble. Nous nous intéressons donc ici, plus qu'au jugement majoritaire en lui-même, aux concepts novateurs et profondément cohérents qui le fondent, et tentons surtout de dessiner les contours d'applications inédites que ceux-ci autorisent.

Le jugement majoritaire s'appuie sur un langage commun : une échelle verbale formée de mentions (ex : « insuffisant », « passable », « assez bien », « bien », « très bien ») que les participants attribuent aux différentes propositions de sorte à exprimer leur jugement sur chacune d'entre elles. Les mentions attribuées à une même proposition (en nombre égal au nombre de participants), ordonnées de la moins bonne à la meilleure, forment le profil de mérite de cette proposition. La mention majoritaire d'une proposition est établie en retenant simplement la mention figurant au milieu de son profil de mérite. Dans le cas d'une élection, la proposition (généralement un-e candidat-e) obtenant la meilleure mention majoritaire l'emporte.

Cette description simple illustre bien le principe et se prête à la vulgarisation comme à la diffusion de la méthode. On constate à l'usage que les participants apprécient le fait d'utiliser une échelle verbale, qui élimine à la fois la frustration du choix et les écueils d'échelles numériques. On constate également que le fait d'aboutir à un résultat sanctionné par une mention (qui n'est ni nécessairement bonne pour le gagnant, ni forcément mauvaise pour le perdant) est un élément qui emporte l'adhésion. Il est par ailleurs évident que le champ d'applications du jugement majoritaire peut être élargi très simplement de différentes manières. La première d'entre elles consiste à adapter le langage commun au besoin. Mais la méthode s'applique aussi, au delà du vote, et comme le soulignent ses auteurs, à tous types de cas de figure où il s'agit de faire la synthèse de jugements, par définition subjectifs, pour aboutir à un classement, ou à une évaluation (Balinski et Laraki, 2011).

Le lecteur attentif posera toutefois la question de savoir comment traiter le cas des égalités entre les mentions majoritaires de deux propositions, puis bientôt de savoir comment établir la mention majoritaire d'une proposition si le nombre de participants est pair et que les deux mentions au centre du profil de mérite sont différentes. Nous répondons à ces questions en nous attardant sur les notions de profil d'opinion, de profil de préférence, de profil de mérite, de majorité (redéfinie) et de bloc central (middlemost block [sic]). Aucune publications à notre connaissance ne traite spécifiquement de ces concepts, qui sont pourtant au coeur des travaux de Michel Balinski et Rida Laraki. En pratique, il est commode d'associer une représentation visuelle au profil de mérite (avec par exemple un code couleur allant du rouge, pour la pire des mentions, au vert, pour la meilleure), qui permet d'établir très facilement et objectivement le caractère consensuel ou clivant d'une proposition, le cas échéant. Le profil d'opinion comme le profil de mérite permettent de suivre et d'expliquer l'évolution de l'évaluation d'une proposition dans le temps, ou en fonction de la composition/décomposition de l'ensemble des participants en différents segments. Le concept de bloc central généralise quant à lui le concept de mention majoritaire et se fonde sur une notion (nouvelle) de majorité permettant de qualifier précisément l'adhésion à une proposition.

Nous nous attachons enfin à montrer comment ces outils théoriques s'intègrent à l'activité des praticiens. Ils permettent d'exploiter les opinions exprimées sans perte d'information et surtout sans déformation. Cela autorise, par exemple, à effectuer des analyses très fines sur les résultats d'une consultation, à étudier en détail la nature des incidences d'événements répartis dans le temps sur les opinions d'un groupe, mais également à envisager de nouvelles méthodologies pour animer la prise de décision, la recherche de consensus, ou encore à déterminer quand une prise de décision collective doit être remise en cause. Ces pistes sont développées à titre prospectif en vue d'initier des projets d'expérimentation.

MOTS-CLÉS

Théorie du choix social, jugement majoritaire, profil de mérite, majorité, décision collective.

INTRODUCTION

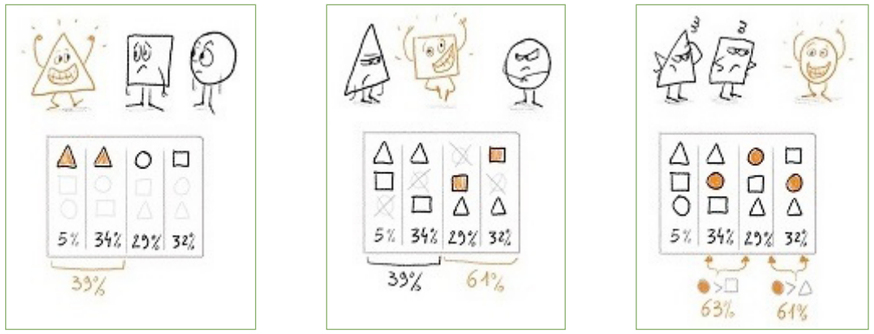
Cette communication vise à expliciter les apports du jugement majoritaire (Balinski et Laraki, 2011, 2019) en matière de décision collective pour les praticiens. Cette méthode est souvent présentée comme un mode de scrutin. En tant que telle, la méthode du jugement majoritaire dispose en effet de propriétés qui lui confèrent un intérêt tout particulier pour les élections. Elle permet aux électeurs de s'exprimer librement, d'obtenir des résultats fidèles à ce qui a été exprimé, et de tenir en échec les stratégies de manipulation de toutes sortes. Toutefois, le cas du vote constitue un cadre très réducteur des champs d'application de cette méthode. Nous nous intéressons donc ici, plus qu'au jugement majoritaire en lui-même, aux concepts novateurs et profondément cohérents qui le fondent, et tentons surtout de dessiner les contours d'applications inédites que ceux-ci autorisent.

1 LE JUGEMENT MAJORITAIRE

1.1. THÉORIE DU CHOIX SOCIAL : DES ÉCUEILS INDÉPASSABLES ?

Les systèmes de vote sont étudiés de longue date. Les premiers résultats marquants en la matière peuvent être considérés comme étant ceux issus des travaux du Chevalier de Borda et du Marquis de Condorcet. Ces deux contemporains ont étudié et échangé sur la question du vote. Tous deux ont proposé des méthodes qui portent leurs noms respectifs. Mais on se focalisera ici sur les observations qui ont motivé leurs travaux. En effet, l'un comme l'autre ont identifié des écueils auxquels mène le scrutin uninominal à un ou deux tours.

Tout d'abord, Le Chevalier de Borda met en évidence le fait que les résultats d'une élection sont extrêmement sensibles à la méthode et à la nature des informations prises en compte (Le Chevalier de Borda, 1784). Ceci le conduira à préconiser une méthode où les votants sont invités à classer les candidats sous la forme d'une liste ordonnée plutôt qu'à désigner un unique candidat. Borda expose un exemple très éloquent. Considérant trois candidats A, B et C, il part du principe que toute l'information relative aux préférences des électeurs sont connues. A partir d'un exemple où les électeurs se répartissent en quatre catégories au sein desquelles les préférences sont homogènes, il montre que l'on peut obtenir des résultats radicalement différents selon la méthode employée. La première catégorie d'électeurs, représentant 5% de l'électorat, préfère A à B et B à C. La seconde catégorie, représentant 34% des électeurs, préfère A à C et C à B. La troisième catégorie, représentant 29% des électeurs, préfère C à B, et B à A. Enfin, la quatrième catégorie, représentant 32% des électeurs, préfère B à C, et C à A. À partir de ces données d'entrée, si l'on opère un scrutin uninominal à un tour, le candidat A l'emporte avec 39% des voix, contre 32% pour B et 29% pour C. Mais si un second tour est organisé entre A et B, c'est alors B qui l'emporte avec 69% des voix contre 39%. Et si l'on compare les candidats deux à deux, le résultat est plus surprenant encore, puisque C, comparé à A, l'emporte à 61% contre 39%, et comparé à B, il l'emporte à 63% contre 37%.



Le Marquis de Condorcet base quant à lui sa réflexion sur l'idée selon laquelle, si l'on compare tous les candidats deux à deux, et que l'un d'entre eux est préféré par une majorité d'électeurs face à chacun desautres candidats, alors ce candidat doit gagner l'élection (Le Marquis de Condorcet, 1785). Cette idée esttrès largement partagée depuis[1], un candidat remplissant cette condition étant communément appelé Gagnant de Condorcet.

En travaillant sur la comparaison des candidats deux à deux, Condorcet relève lui aussi des exemples problématiques, le conduisant à identifier ce qui est désormais connu sous le nom de Paradoxe de Condorcet. Considérant par exemple trois candidats A, B et C, il est en effet possible qu'une majorité d'électeurs préfèrent A à B, qu'une majorité d'électeurs préfèrent B à C... et qu'une majorité d'électeurs préfèrent C à A. Par exemple, si 5% des électeurs préfèrent A à C et C à B, 34% des électeurs préfèrent A à B et B à C, 32% des électeurs préfèrent C à A et A à B et 29% des électeurs préfèrent B à C et C à A, alors on a 71% des électeurs qui préfèrent A à B, 63% des électeurs qui préfèrent B à C et 61% des électeurs qui préfèrent C à A.

Kenneth Arrow, récompensé pour sa carrière et notamment pour ses contributions majeures à la théorie du choix social par le prix « Nobel d'économie » en 1972, a formalisé et généralisé ces résultats à travers son célèbre théorème d'impossibilité (Arrow, 1951). En substance, ce théorème énonce qu'il est impossible, quelle que soit la méthode, d'agré-

1 L'idée selon laquelle une méthode de vote qui ne ferait pas gagner le Gagnant de Condorcet, lorsqu'il existe, ne peut pas être une bonne méthode, est très largement admise, y compris au sein de la communauté scientifique. Une méthode qui respecte cette condition est dite Condorcet-consistante. Les travaux de Balinski et Laraki sur le paradoxe de domination (Balinski et araki, 2019) relativisent ce point en montrant qu'il ne s'agit pas toujours d'une propriété désirable.

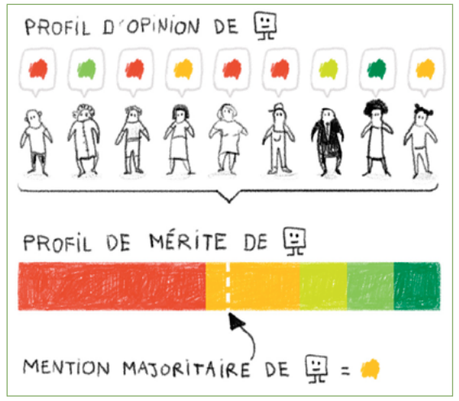
ger des préférences individuelles des membres d'une collectivité de sorte à produire une hiérarchie de préférences collectives de manière cohérente. Suite à ce résultat, l'effort scientifique en matière de vote s'est essentiellement concentré sur l'étude et la recherche des situations paradoxales auxquelles sont soumises les différentes méthodes et leur comparaison, la recherche d'une méthode de décision collective satisfaisante étant considérée vaine.

1.2. DESCRIPTION DE LA MÉTHODE

Refusant cet état de fait, Michel Balinski et Rida Laraki ont entrepris la recherche d'une méthode qui ne soit pas condamnée par le théorème d'impossibilité d'Arrow (Arrow, 1951). Il ont pour cela effectué une étude systématique des systèmes de vote, et repris la théorie du choix social au niveau axiomatique pour identifier et établir une méthode satisfaisante. Ces travaux ont abouti au jugement majoritaire.

Au jugement majoritaire, les électeurs (ou participants, indifféremment) expriment leur support aux différents candidats (ou propositions, indifféremment) en leur attribuant des mentions. Les mentions autorisées constituent un langage commun. Le langage commun peut être adapté à la question. Dans le cas d'une élection, s'agissant d'évaluer la capacité des différents candidats à remplir une fonction, il pourra être demandé aux électeurs si chacun des candidats est, respectivement : « insuffisant », « passable », « assez bien », « bien », « très bien », ou « excellent ». Pour être valide, un langage commun doit être ordinal, ordonné et consensuel. Le qualificatif « consensuel » signifiant ici que chacune des mentions doit avoir une signification comprise de la même manière par tous. Ainsi, le terme « médiocre » ne semble pas approprié pour définir un langage commun, ce terme qui signifie « moyen » étant compris comme « très mauvais » par un très grand nombre de personnes. Chaque électeur attribue donc une mention à chaque candidat. Chaque candidat est évalué indépendamment des autres pour son mérite[2] propre.

À cette première phase, que l'on peut qualifier de collecte des mentions, ou de mesure, succède une phase d'agrégation. Les mentions sont regroupées par candidat, et ordonnées de la moins favorable à la plus favorable. Organisées ainsi, les mentions forment les profils de mérite des différents candidats. Vient ensuite la phase de décision, consistant à établir quelle est le meilleur candidat. Sur le principe, cette phase peut être décrite de manière très simple. Les concepts à l'oeuvre sont décrits plus en détail en section 2 . Pour établir quelle est, globalement, le meilleur candidat, on détermine pour chaque candidat sa mention majoritaire. La mention majoritaire d'un candidat est la mention située au milieu de son profil de mérite. Par exemple, avec 5 électeurs, si le profil de mérite d'un candidat est [« assez-bien », « bien », « bien », « très bien », « excellent »], alors sa mention majoritaire sera « bien ». Le meilleur candidat est alors naturellement celle qui a la meilleure mention majoritaire.



1.3 APPORTS DE LA MÉTHODE

En dépit de sa simplicité, la méthode du jugement majoritaire présente de nombreuses propriétés remarquables. Elle élimine le Paradoxe de Condorcet, ne souffre pas du théorème d'impossibilité d'Arrow, et s'avère être la méthode la plus résistance qui soit aux manipulations[3] (Bakinski et Laraki, 2011, 2019, Balinski, 2019). Nous laisserons cependant ici de côté ces aspects théoriques pour nous intéresser à l'intérêt pratique du jugement majoritaire.

2 La notion de mérite se comprend ici comme l'opposé de l'utilité, au sens qui lui est donné en économie. L'utilité correspond à l'évaluation de la sortie du processus (le résultat du vote) par le participant, le mérite correspond à l'évaluation faite par l'électeur en entrée du processus (le érite propre à chaque candidat/propositon, indépendamment de l'issue du vote).

3 Le jugement majoritaire est soumis au «no-show paradox», dont les occurrences en pratique sont peu réalistes, et il n'est pas Condorcet-consistant. Cette dernière propritété n'est cependant pas désirable, puisqu'elle peut donner lieu à des occurences du paradoxe de domination. Or, le jugement majoritaire est Condorcet-consistant, sauf quand la Condorcet-consistance implique ce paradoxe, ce qui consititue une propriété plus désirable. Du reste, il est démontré qu'aucune méthode de vote visant à établir un classement (un choix consistant à retenir le premier élément d'un classement) ne peut assurer qu'aucune manipulation des résultats ne soit possible (i.e. remplir la propriété «strategy-proof in ranking»). Avec le jugement majoritaire, un électeur isolé peut modifier l'issue du vote en «exagérant « sont vote (en attribuant «excellent» au candidat qu'il trouve «bien» et «insuffisant» à tous les autres, par exemple), mais l'impact sur le résultat, s'il en est, sera contraire à ses intentions. Enfin, il est intéressant d'observer qu'en poussant l'idée à l'extrême, si tous les votants exagèrent leur vote en attribuant uniquement les mentions extrêmes «insuffisant» et «excellent» aux candidats, alors on tombe sur une situation semblable au scrutin uninominal ou au vote par approbation (selon que les électeurs/tricheurs s'autorisent à attribuer la mention «excellent» une seule ou plusieurs fois).

L'expérience[4] montre tout d'abord que l'emploi d'une échelle verbale est très apprécié des participants, et permet d'exprimer et de prendre en compte les nuances d'opinion. De même, la liberté de s'exprimer librement sur l'ensemble des propositions sans être restreint à un ou plusieurs choix est clairement bien perçue. En termes de mise en oeuvre, la principale difficulté pratique consiste à déterminer un langage commun adapté à chaque problématique.

Mais l'apport essentiel du jugement majoritaire réside en cela qu'il repose sur une conception tout à fait nouvelle de la majorité.

La mention majoritaire d'une proposition est la mention située au milieu du profil de mérite de cette proposition. Admettons pour l'exemple qu'il s'agisse de la mention « passable » pour une proposition donnée. Hors cas particuliers (voir section 2), si l'on prend en compte tous les bulletins correspondant à cette mention majoritaire, et tous les bulletins correspondant à une mention moins favorable pour cette même proposition, on comptabilise l'ensemble des participants exprimant le fait que cette proposition est « au mieux passable ». Ceux-ci représentent, par construction, forcément plus de la moité des participants. L'ensemble des participants en désaccord – relatif – avec cette affirmation sont forcément en minorité. D'autre part, si l'on comptabilise les bulletins des participants ayant attribué cette mention majoritaire ou une mention plus favorable à la proposition, alors ceux-ci constituent l'ensemble des participants qui pensent que cette proposition est « au moins passable ». Toujours par construction, ils sont en majorité, et les participants qui pensent que cette proposition est « moins bien que passable » sont en minorité. La mention majoritaire est donc la mention qui sera toujours défendue par une majorité de participants contre toute autre mention. Le jugement majoritaire minimise le nombre de participants en désaccord – relatif – avec la mention retenue.



Cette notion de majorité, inhabituelle[5], peut surprendre et questionner lorsqu'elle est exposée. Mais en pratique, les résultats font état de l'équilibre réel des « rapports de force » et sont très généralement acceptés comme tels. Qui plus est, la majorité au sens du jugement majoritaire présente l'énorme avantage de ne pas diviser les participants en deux groupes qui s'opposent, en gagnants et en perdants. Quelle que soit l'opinion qu'il a exprimé, chaque participant fait partie d'une majorité face à une minorité, et inversement.

2. DES CONCEPTS OPÉRANTS ET ÉCLAIRANTS

2.1. CONCEPTS FONDAMENTAUX

Le jugement majoritaire repose sur des principes profondément cohérents. Un premier élément permettant d'apprécier la chose en pratique tient au fait qu'il s'agit du seul système de vote qui maintienne sa cohérence avec une seule proposition. De fait, cette méthode permet non seulement de voter, mais aussi de classer différentes propositions, ou d'évaluer une proposition seule.

Il convient pour approfondir de revenir sur la définition de mention majoritaire. Telle que décrite plus haut, la mention majoritaire d'une proposition correspondrait au bulletin situé au « milieu » du profil de mérite de cette proposition. Cette notion très approximative de « milieu » doit être précisée. Le lecteur attentif relèvera en effet qu'il n'y a pas de bulletin au « milieu » des profils de mérite des propositions si le nombre de participants est pair. Qui plus est, dans le cas où le nombre de participants est pair, et à plus forte raison lorsqu'il y a un faible nombre de participants, il est possible que les deux

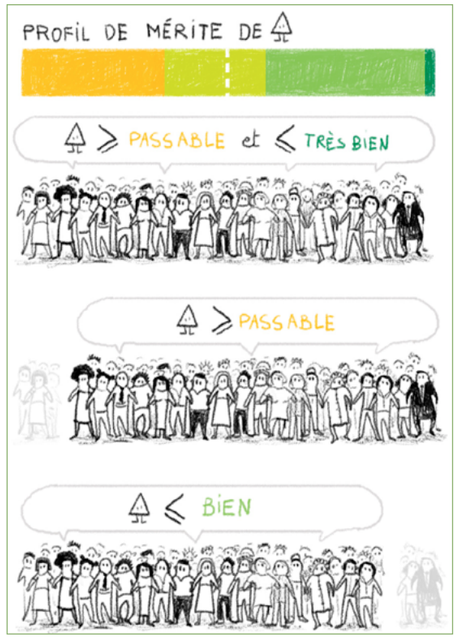
4 Le jugement majoritaire a fait l'objet de plusieurs expérimentations dans le cadre d'élections, dont notamment l'expérience d'Orsay (Balinski et Laraki, 2007). Il est de plus en plus fréquemment utilisé dans le milieu universitaire, notamment pour la sélection des candidats au troisième cycle, et pour certaines applications plus spécifiques comme le jugement des vins. Nous appuyons par ailleurs également notre propos sur les retours des utilisateurs des services en ligne lechoixcommun.fr

5 Pour des raisons qui ne seront pas développées ici (Balinski et Laraki, 2019), la «règle de la majorité» habituelle est tout à fait discutable. Son caractère «intuitif» tient essentiellement au condtionnement et à l'habitude.

mentions situées de part et d'autre du « milieu » du profil de mérite d'une proposition soient différentes. Par ailleurs, il est tout à fait possible que deux propositions se voient attribuer la même mention majoritaire, ce dont il n'a pas encore été question. Or cela arrive forcément dès lors qu'il y a davantage de propositions à évaluer que de mentions disponibles dans le langage commun. Nous détaillons donc à présent plus finement les concepts à l'oeuvre tels qu'ils sont définis par les auteurs de la méthode.

L'ensemble des bulletins nominatifs produits par les participants relativement à une proposition donnée forment le *profil d'opinion* relatif à cette proposition. Pour obtenir le profil de mérite de la proposition, les bulletins sont ordonnés de sorte à ce que les mentions attribuées apparaissent de la pire à la meilleure. Seules les mentions sont retenues dans les profils de mérite. L'auteur de chaque bulletin est ignoré.

Le profil de mérite d'une proposition correspond donc à l'ensemble des bulletins produits par les participants relativement à cette proposition. Aux extrémités de ce profil de mérite se trouvent une mention minimale et une mention maximale. Trivialement, on peut donc dire que 100% des participants sont d'accord pour dire que la proposition concernée mérite « au moins » cette mention minimale, et « au mieux » cette mention maximale. En raisonnant de la même manière sur une sous-partie du profil de mérite, un bloc, de taille quelconque et centré (i.e. en laissant de côté autant de mentions de part et d'autre du profil de mérite), on peut alors qualifier plus finement la proposition avec une majorité plus précise. Pour reprendre le langage commun donné en exemple plus haut, on peut imaginer le profil de mérite d'une proposition dont les mentions aux extrémités seraient « passable » et « très bien » respectivement. Le bloc central de ce profil de mérite obtenu en laissant de côté 10% des bulletins à gauche, et 10% des bulletins à droite, pourrait avoir à ses extrémités les mentions « passable » et « bien ». On pourra dans un tel cas dire qu'une majorité de 100% des participants (unanimité) pensent que cette proposition est au moins « passable » et au mieux « très bien », et qu'il se trouvera une majorité de 90% des participants pour soutenir qu'elle mérite au moins « passable » et au mieux « bien ».

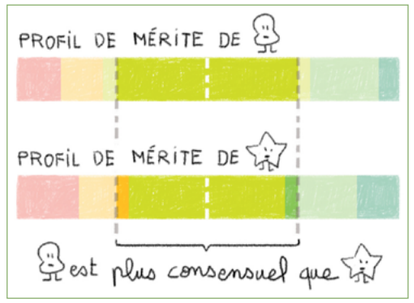


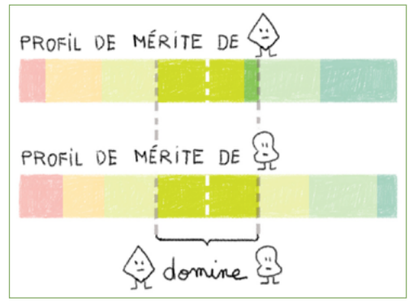
La mention majoritaire n'est donc que le cas particulier d'un *bloc central* comportant une ou deux mentions, selon que le nombre de participants soit pair ou impair. Elle correspond à la qualification la plus précise que l'on puisse produire à propos d'une proposition qui soit soutenue par une majorité.

Pour classer les proposition et élire la meilleure, il ne s'agit donc pas de comparer deux à deux les mentions majoritaires des propositions, à proprement parler, mais les blocs centraux de tailles identiques des profils de mérite de ces paires de propositions. Dans un premier temps, il s'agit d'identifier les blocs centraux les plus précis permettant de discriminer les deux profils de mérite (avec la majorité la plus courte possible). En commençant par les deux blocs centraux réduits à une seule mention (deux mentions, s'il y a un nombre pair de participants), on étend progressivement la comparaison aux blocs centraux plus larges jusqu'à identifier une différence. Deux cas de figure peuvent alors se présenter.

Soit un bloc domine l'autre : chacune des mentions qui le composent est au moins aussi favorable que la mention figurant en même position dans le bloc dominé.

Soit un bloc est plus consensuel / moins clivant que l'autre : les mentions des deux blocs sont différentes à chaque extrémité ; le bloc le plus clivant a une mention moins favorable que l'autre bloc à gauche, et une mention plus favorable que l'autre bloc à droite.





2.2 UNE DIMENSION EXPLICATIVE FORTE

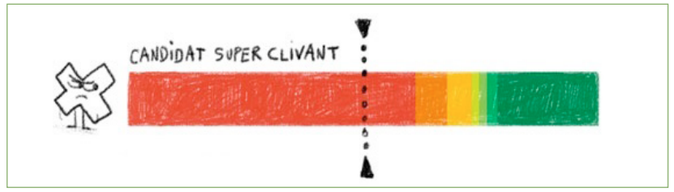
La « règle de la majorité » usuelle oppose une majorité à une minorité, sans autre forme d'explication. Elle génère une grande perte d'information, au sens où il est impossible de savoir si une « voix » correspond à une conviction forte ou à un choix par défaut, un choix par dépit ou l'expression d'une contestation, et s'impose sur la base d'un argument d'autorité. Tout au contraire, les concepts à la base du jugement majoritaire autorisent tout une variété d'analyses sur la base d'informations n'ayant subit aucune déformation.

En pratique, il est commode d'associer une représentation visuelle au profil de mérite. Le plus souvent un code couleur allant graduellement du rouge foncé pour la mention la plus défavorable au vert foncé pour la mention la plus favorable, en passant par l'orangé et le vert clair pour les mentions intermédiaires s'avère satisfaisant. Cela peut cependant varier selon les conventions et cas d'usage. On préférera sans doute un code couleur du bleu au rouge s'il s'agit d'apprécier le caractère plus ou moins chaleureux de différentes propositions, par exemple.

Ce type de représentation permet alors d'apprécier visuellement et de manière très intuitive la manière dont est évaluée chaque proposition. Si un profil de mérite représenté de la sorte présente une très grande quantité de mentions rouges et orangées, alors cette proposition n'est manifestement pas appréciée. Si au contraire, un profil de mérite est essentiellement représenté par des couleurs dans les tons verts, alors la proposition correspondante est certainement plutôt appréciée. Dans ces deux cas, étant entendu qu'il y a une large uniformité, on pourra dire qu'il y a consensus pour dire que la proposition est rejetée, ou appréciée, respectivement.

Dans le cas où une proposition se trouve représentée très largement par les couleurs intermédiaires, les couleurs correspondant aux mentions extrêmes (en rouge et en vert foncé pour l'exemple cité) étant faiblement représentées respectivement aux extrémités gauches et droites du profil de mérite, alors on peut également parler de consensus. Mais il s'agira cette fois d'un consensus pour qualifier la proposition en question comme étant plutôt « moyenne ».

Dans le cas où, à l'opposé, les couleurs représentant les mentions extrêmes se rejoignent, ne laissant apparaître qu'une frange réduite de couleurs correspondant aux mentions intermédiaires, alors la proposition pourra être qualifiée de clivante. Il est à noter que les couleurs extrêmes n'ont aucune raison de se rejoindre au « milieu » du profil de mérite. Cela correspond au seul cas où il y a clivage entre deux groupes de taille plus ou moins égale. Il peut tout à fait y avoir un clivage fort entre une large majorité d'individus et une minorité contestataire. Le jugement majoritaire permet de produire, sous la forme de profils de mérite associés à un code couleur convenable, une vision claire de la répartition des opinions exprimées.



3. UN CHAMP DE PERSPECTIVES OUVERT

3.1. VOTER, AUTREMENT

Le jugement majoritaire produit une évaluation pour chaque candidat indépendamment des autres. Il permet de les comparer, de sorte à produire un classement. À partir de ce classement, il est possible de mettre en oeuvre une élection qui consiste à choisir le ou les meilleur-s candidat-s ou proposition-s. Le résultat d'une élection au jugement majoritaire est assorti d'une qualification pour chaque candidat, y compris, donc, pour le meilleur d'entre eux.

Grâce à la cohérence de la méthode, encore une fois, et comme l'indiquent Balinski et Laraki, cela autorise à repenser, ou plutôt à éliminer, le problème du vote blanc. Voter blanc signifie : « je n'approuve aucun des candidats/propositions ». La prise en compte de cette opinion, avec le jugement majoritaire, ne justifie aucun dispositif particulier ni procédure d'exception. Un électeur souhaitant faire valoir ce type d'opinion a simplement à l'exprimer telle quelle,

en attribuant la pire des mentions[6] à chacun des candidats. Cet opinion sera prise en compte pour ce qu'elle est, de manière homogène à toutes les autres opinions exprimées. Reconnaître ce type de vote s'opère d'une manière qui a tout son sens : si aucun candidat n'atteint le niveau minimal requis pour être élu, alors il faut recommencer l'élection avec de nouveaux candidats. Ce niveau minimal doit naturellement être défini par avance. Il ne correspond d'ailleurs pas forcément à la pire des mentions. Il est lié au sens des mentions. Le terme « insuffisant » attribué à un candidat signifie clairement que celui-ci n'a pas les qualifications requises. Le terme « passable » signifie clairement que ses qualifications sont décevantes, mais qu'il pourrait être élu. Une mention « à rejeter » pourrait être ajoutée au langage commun pris en exemple au fil de ce texte. Cette mention permettrait à un électeur de différencier le fait qu'il pense qu'un candidat n'a pas tout à fait les qualification requises d'un franc rejet. Pour autant, un candidat ayant la mention « insuffisant » comme mention majoritaire n'a pas de raison d'être élu, quand bien même ne se verrait-il pas attribuer la pire des mentions majoritaires possible, et ce même s'il est le meilleur des candidats.

La qualification du résultat permettrait donc de mettre en oeuvre des règles dont le sens et les effets sont cohérents avec le sens donné aux mentions attribuées par les votants. Mais il permet aussi de donner une lecture plus complète des résultats. Même si le but d'une élection est de conduire au choix, le plus souvent, d'un seul candidat, il n'est pas anodin de faire la différence entre différentes situations. Gagner une élection avec la mention majoritaire « passable » n'a pas le même sens que de gagner une élection avec la mention majoritaire « excellent ». Être en tête d'une élection avec la mention majoritaire « bien » quand le second a la mention majoritaire « passable » n'a pas le même sens que d'être élu face à un candidat également jugé « bien », mais un tout petit peu plus clivant.

3.2. VARIER LES USAGES ET EXPÉRIMENTER

Les concepts et la méthode du jugement majoritaire peuvent être transposés à beaucoup d'autres applications que le vote, sans aucune perte. Cet article fait d'ailleurs délibérément un usage indifférencié des termes « candidat » et « proposition », et des termes « électeur » et « participant » pour le suggérer.

Cette méthode est valide dès lors qu'il s'agit de prendre une décision collective sous la forme d'une évaluation, d'un classement ou d'un choix basé sur l'appréciation subjective de différentes propositions par les membres de la collectivité. C'est le contexte d'application qui détermine s'il s'agit de juger des candidats, des propositions, ou des idées.

Une fois la méthode appliquée à un cas d'usage sur un ensemble de propositions données, qu'il ait été question de simplement évaluer les propositions, de les classer, ou d'identifier la ou les meilleures propositions, rien n'interdit de considérer de nouvelles propositions. Cela peut même se faire de manière très économique, puisqu'une proposition nouvelle, définie et soumise à l'évaluation après un premier « vote », peut tout à fait être comparée aux précédentes et classée parmi elles sans qu'il soit nécessaire de ré-évaluer l'ensemble des propositions.

De nouveaux éléments ou de nouvelles informations portés à la connaissance des participants peuvent les conduire à réviser leurs jugements. Prendre en compte ces évolutions avec les méthodes de vote basées sur les préférences ou les choix conduirait à des « sauts » le plus souvent inexplicables (si ce n'est par des analyses ad hoc ou par des effets purement algébriques). À la manière de ce qui se pratique avec les sondages en période électorale, il est difficile de produire des explications aux évolutions constatées, si ce n'est en spéculant sur les motivations supposées des participants. Avec le jugement majoritaire, on peut peut tout à fait imaginer un processus continu autorisant les participants à actualiser les mentions qu'ils ont attribuées. À moins de considérer les participants comme fondamentalement versatiles a priori ou à considérer qu'un événement quelconque peut amener un grand nombre de participants à modifier radicalement leurs jugements sur tout ou partie des propositions (ce qui peut, certes, arriver), il n'y a pas lieu d'imaginer que les profils de mérite soient constamment soumis à de profondes modifications de manière erratique. Du moins peut-on s'attendre à ce que l'ampleur des changements sur les résultats soit à la mesure de l'ampleur des événements nouveaux et à l'importance des nouvelles informations. Plus vraisemblablement, les profils de mérite, et plus encore les profils d'opinion, mis en regard des événements nouveaux et informations additionnelles seraient de nature à permettre la mise en lumière des réalités qui sous-tendent leurs évolutions.

Imaginons, pour en revenir à la politique, qu'un candidat à une élection tienne subitement un discours plus radical que d'ordinaire. On peut raisonnablement s'attendre à ce que son profil de mérite s'en trouve modifié par la disparition de mentions « modérées » ou « intermédiaires » et une augmentation du nombre de mentions plus extrêmes. Par ailleurs, à supposer que l'on dispose d'informations pertinentes sur les participants, – et sans que cela remette nécessairement en cause leur anonymat – les profils d'opinions pourraient permettre d'étudier les composantes sociologiques expliquant l'évolution des jugements des participants.

C'est en tout cas ce que laissent présumer les caractéristiques et propriétés du jugement majoritaire. À notre connaissance, aucune expérimentation ne permet à ce jour d'affirmer les éléments qui précèdent. Le champ de la décision collective est cependant très large, et de telles études auraient certainement tout leur intérêt. C'est en tout cas ce que cet article tente de suggérer à travers les exemples donnés.

6 Un biais est évidemment possible si aucune mention négative ou de nature à discalifier un candidat ne figure dans le langage commun. Cependant, ce type de manipulation, intentionnelle ou non, serait très grossière, et donc facilement détectable. C'est l'un des avantages du jugement majoritaire sur d'autre méthode, faisant usage de notations par exemple, que d'user du langage, et de rendre ce genre de chose explicite.

3.3. DES OUTILS POUR DÉCIDER ENSEMBLE

Compte tenu de la nature fortement explicative des profils d'opinions et profils de mérite, le jugement majoritaire a tout lieu de constituer un bon outil pour établir une cartographie des enjeux et des postures dans le cadre de l'animation d'un débat ou d'une consultation. Ils permettent en effet de distinguer les sujets clivants des plus consensuels, d'identifier les sujets sur lesquels les positions sont modérées ou au contraire plus passionnées, et d'observer si ces postures sur certaines catégories de sujets caractérisent des segments de participants spécifiques. Opérer une mesure en amont et en aval d'un processus permettrait par ailleurs d'en mesurer finement les effets.

Dans le cadre d'une concertation, les évaluations au jugement majoritaire peuvent constituer des outils précieux pour l'animation. En explicitant les composantes appréciées et non appréciées de propositions initiales en interaction avec le groupe, on peut imaginer produire de nouvelles propositions regroupant les caractéristiques identifiées comme désirables et éliminant les caractéristiques non désirables. Ces nouvelles propositions, elles aussi évaluées via la méthode du jugement majoritaire, peuvent être comparées aux précédentes et confrontées entre elles de manière fiable. Cela permet donc la mise en oeuvre de processus itératifs d'idéation ou de convergence vers des propositions emportant davantage l'adhésion.

Selon la même idée, les profils d'opinion peuvent permettre d'identifier les acteurs les plus réticents à certaines propositions ainsi que les composantes auxquelles ils s'opposent, de sorte à formuler de nouvelles propositions conservant l'intérêt des autres participants qui permettraient de les intégrer.

CONCLUSION

Le jugement majoritaire est ici présenté de sorte à mettre en avant son usage possible pour les processus de décision collective dans un cadre qui se veut beaucoup plus large que celui du vote. La présentation du jugement majoritaire effectuée dans ce seul cadre met généralement l'accent sur la notion de mention majoritaire. Nous mobilisons ici les concepts beaucoup plus généraux constituant les fondements théoriques de cette méthode pour en démontrer la portée.

Il est d'abord question de la notion totalement nouvelle de majorité, telle que définie dans le cadre théorique du jugement majoritaire. Celle-ci est mise en regard des résultats historiques qui justifient l'analyse critique des systèmes de vote avant d'introduire les concepts de profil d'opinion, de profils de mérite et de blocs centraux.

Cet article vise à mettre en lumière les articulations entre ces concepts qui ont pour intérêt premier, avant la possibilité de mise oeuvre du vote, de permettre une synthèse correcte des opinions subjectives en vue de former une décision collective cohérente. Nous avons tenté d'illustrer progressivement leurs utilisations possibles dans différents cadres en terminant sur des perspectives d'utilisation concrètes. Cette démarche prospective vise à susciter l'intérêt pour l'expérimentation de cette méthode et pour la variété d'applications auxquelles elle se prête.

BIBLIOGRAPHIE

Chapitre d'ouvrage : Le Chevalier de Borda. 1784. Mémoire sur les élections au scrutin. Histoire de l'Académie royale des sciences 657-665.

Ouvrage : Le Marquis de Condorcet. 1785. Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix. Paris: l'Imprimerie royale.

Article : Arrow K. J. 1951. Social Choice and Individual Values. Yale University Press, New Haven, CT. 2nd edition 1963, Wiley, New York, NY.

Article : Balinski M. et Laraki R. 2007. Le jugement majoritaire : l'expérience d'Orsay. Commentaire N° 118, pp. 413-419

Ouvrage : Balinski M. and Laraki R. 2011. Majority Judgment: Measuring, Ranking, and Electing. MIT Press, Cambridge, MA.

Chapitre d'ouvrage : Balinski M., Laraki R. 2014. What Should "Majority Decision" Mean? Chapter 6 in the book: Majority Decisions, Cambridge University Press, edited by J. Elster and S. Novak, pp 103-131.

Article : Balinski M., Laraki R. Majority Measures. 2015. ffhal-01137173.

Article : Balinski M. . 2019. Réponse à des critiques du jugement majoritaire. Revue économique, Vol. 70 pages 589 à 610.

Article : Balinski M. and Laraki R. 2019. Majority Judgment vs Majority Rule. Accepted for publication in Social Choice and Welfare, special issue in the memory of Kenneth Arrow.

Article : Balinski M. and Laraki R. 2019. Majority Judgment vs Approval Voting. Accepted for publication in Operations Research, special issue in the memory of Kenneth Arrow.

PARTIE 5

ATELIERS CONSTRUISEZ VOUS-MÊME VOTRE PROPRE DÉMARCHE PARTICIPATIVE : 4 DÉMARCHES DE DESIGN ET JEUX

INTRODUCTION

Ateliers : « Construisez-vous-même votre propre démarche participative »

L'idée de ces ateliers, qui avait germée lors de la session 2015 à Yverdon, sous l'impulsion d'Albert David, Professeur de management à l'Université Paris-Dauphine, était simple : mettre les propositions méthodologiques à l'épreuve d'un même terrain et d'une même problématique, celle d'accompagner la transition alimentaire du PAT du Grand Clermont et du Parc Livradois-Forez. Trois équipes ont relevé le défi lors du colloque, une quatrième l'a réalisé lors d'un module de formation sur les démarches participatives. Notons que ce territoire et ces partenaires du PAT sont également ceux du projet PSDR INVENTER sur lequel portent plusieurs présentations du colloque.

Le PAT du Grand Clermont et du Parc Livradois-Forez

Le Parc naturel régional Livradois-Forez et le Grand Clermont ont terminé en 2018 l'élaboration d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) conjoint. Ce PAT a pour particularités d'articuler un territoire urbain et un territoire rural et de prendre en compte toutes les thématiques liées à l'alimentation, de la santé à l'éducation, … Il cherche à améliorer le taux d'auto-approvisionnement du territoire et à développer une alimentation saine, locale, de qualité, accessible à tous, issue d'une agriculture rémunératrice pour l'agriculteur et respectueuse de l'environnement. Il permet également de travailler sur le lien entre les zones urbaines et rurales du territoire.

La mise en œuvre de ce PAT participe de la transition alimentaire en cherchant à rapprocher les producteurs et les consommateurs et à repenser le contrat de confiance qui existe entre eux (pacte économique, social, environnemental). Il s'agit de mettre en œuvre des actions permettant d'ici 2020, la construction d'une gouvernance ouverte en matière d'alimentation et le maintien de l'émulation territoriale née de la démarche d'élaboration du PAT. Pensant que la transition alimentaire ne peut se construire qu'à plusieurs, l'animation mise en place visera aussi à poursuivre les dynamiques d'interconnaissance et de création de partenariats y compris scientifiques sur le territoire.

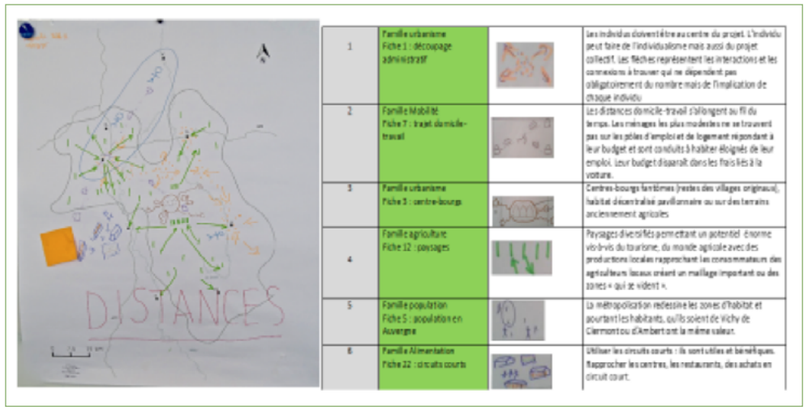


Figure 1 : un diagnostic de territoire du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez : un espace différencié

Organisation des ateliers

Les intervenants avaient à disposition le même kit d'informations sur le territoire, ses spécificités et ses ambitions. Le but de l'atelier était double : il s'agissait (i) de confronter la démarche à d'autres, voire de l'hybrider avec d'autres méthodes portées par les participants et (ii) de générer le plus d'idées innovantes pour accompagner une dynamique de projet visant à favoriser la participation de tous. A ce titre, il pouvait inspirer les acteurs du PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez pour ses propres actions.

Les ateliers se sont déroulés en parallèle sur une session courte de 2h30, après avoir eu en plénier la présentation des démarches. Dans chaque atelier, il y avait au moins un acteur du PAT pour assurer la vérité terrain de l'expérimentation, et au moins un chercheur du projet PSDR INVENTER, qui avait une mission d'observation active en réalisant en séance l'itinéraire méthodologique de l'atelier afin d'en garder trace et de comparer les démarches.

Un jeu de territoire a été réalisé en 2016 sur le territoire du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez (TAM et Lardon S., 2016)[1]. Il montrait que malgré le contraste entre le territoire du Grand Clermont et celui du PNR Livradois-Forez, les acteurs se projetaient dans un futur commun, selon un même modèle de développement territorial.

Sylvie Lardon
INRAE & AgroParisTech, UMR Territoires Clermont-Ferrand

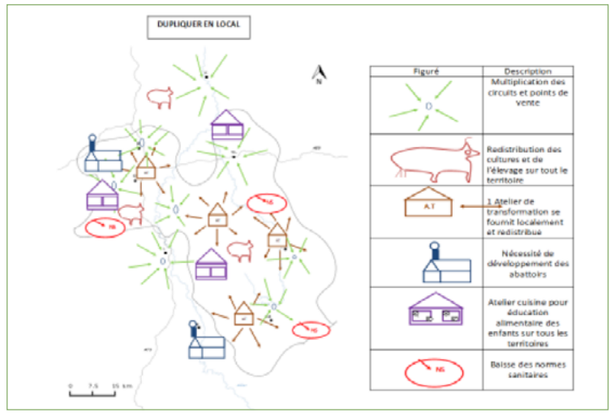


Figure 2 : Un scénario pour le territoire du Grand Clermont et du PNR Livradois-forez : un même modèle de développement (jeu de territoire 2016)

1 TAM et Lardon S., 2016. Jeux de territoire 2016 : « Avec le PNR Livradois-Forez et le Grand Clermont, inventons nos territoires de demain ». Plaquette AgroParisTech, 24p.

NANTES FUTURABLES.
CONSTRUIRE UN RÉCIT COMMUN DE TERRITOIRE

Alice Mounissamy et Joachim Muller, de l'association Nantes Futurable, ont présenté le faisceau d'expériences de prospective territoriale qu'ils mènent avec et à destination des acteurs (institutionnels, scientifiques, économiques et habitants) de l'estuaire ligérien. Ils explorent dans divers ateliers (atelier d'écriture, laboratoire citoyen et jeu sérieux) des problématiques communes du territoire au prisme de l'adaptation au changement climatique et de la transition écologique, et mettent en vis-à-vis des savoirs scientifiques et les réalités des territoires, afin de faciliter le transfert de ces connaissances dans un contexte d'urgence. L'article présente le dispositif de jeu dans sa version prototype de 2018, sur la communauté de communes de Cap Atlantique qui regroupe 15 communes à cheval sur le département de Loire-Atlantique et celui du Morbihan.

APPORTS D'UNE APPROCHE PAR LE PAYSAGE ET LA SCIENCE-FICTION POUR LES DÉMARCHES PARTICIPATIVES DE PROSPECTIVE TERRITORIALE

Alice Mounissamy (1), **Joachim Muller** (2)

(1) Alice Mounissamy, association Nantes Futurable, alice.mounissamy@gmail.com
(2) Joachim Muller, association Nantes Futurable, joachim.mull@gmail.com

RÉSUMÉ
L'association Nantes Futurable développe un faisceau d'expériences de prospective territoriale avec et à destination des acteurs (institutionnels, scientifiques, économiques et habitants) de l'estuaire ligérien (atelier d'écriture, laboratoire citoyen et jeu sérieux). Ces ateliers explorent des problématiques communes du territoire au prisme de l'adaptation au changement climatique et de la transition écologique, et mettent en vis-à-vis des savoirs scientifiques et les réalités des territoires, afin de faciliter le transfert de ces connaissances dans un contexte d'urgence. Le présent article présente le dispositif de jeu dans sa version prototype de 2018 et les apports attendus d'une double approche par le paysage et par le récit fictionnel pour l'invention de stratégies collectives d'adaptation des humains et de leur territoire.

MOTS-CLÉS
Démarches participatives, territoire, paysage, science-fiction, adaptation, changement climatique, transition écologique, résilience, développement, représentation spatiale, cartographie, récit, imaginaires.

INTRODUCTION : COMMENT INTRODUIRE LE VOLET « ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE » DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES ?

Mettre en vis-à-vis des savoirs scientifiques et les réalités des territoires, faciliter le transfert de ces connaissances dans un contexte d'urgence.

L'adaptation au changement climatique, selon la définition construite par le GIEC, relève de l'ajustement des systèmes naturels et des hommes en réponse à des stimuli climatiques positifs ou négatifs, actuels ou futurs ainsi que les effets de ces stimuli. En effet, le changement climatique peut avoir des conséquences directes (comme la montée du niveau moyen de la mer) ou indirectes (comme la baisse ou l'augmentation de certains rendements agricoles). Il s'agit donc pour les collectivités territoriales, en charge de la mise en place de ce volet, d'analyser les nouveaux risques émergents et d'identifier et de réduire les vulnérabilités (des populations et des structures) de leurs territoires. Pour adresser cette notion de risque, identifier les populations, les structures du territoire qui sont exposées à ces risques encore peu caractérisés, il semble nécessaire de faire appel à tous les savoirs produits sur le territoire en s'affranchissant des hiérarchies qui s'y cristallisent.

Agir à différentes échelles temporelles

Il s'agit de penser l'adaptation en embrassant trois pas de temps différents dans une même analyse. S'adapter à l'urgence sans mettre en route des changements plus profonds pour éviter de reproduire les mêmes vulnérabilités ou en augmentant notre empreinte carbone serait délétère pour l'avenir du territoire. Aussi, si aujourd'hui il s'agit prioritairement de réduire les vulnérabilités face aux conséquences du changement climatique, il n'en est pas moins vrai que c'est aujourd'hui encore qu'il faut agir pour le moyen et long termes. Les successifs rapports du GIEC réitèrent ce constat : notre fenêtre d'action se situe avant 2050 et les effets de seuils les plus importants liés à la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère se feront ressentir après 2050. Il est donc urgent de développer pour demain (avant 2050) notre capacité à s'ajuster positivement au changement climatique. Plus loin à l'horizon, il faudra sans doute engager des transformations profondes destinées à faire face à un monde changé, des changements au sein même de nos institutions.

Possède-t-on une maîtrise de notre avenir ?

Dans cette approche, nous considérons le territoire comme un système ouvert, c'est à dire complexe. De ce fait, son évolution n'est pas prédictible. Produire une modélisation du territoire capable de fournir ses évolutions possibles avec des probabilités associées n'est pas possible dans un contexte d'incertitude liée au temps et à un climat changeant. En effet, des incertitudes irréductibles, qu'elles soient liées à l'ignorance, la surprise ou la volition, rendent inaccessible la planification d'une adaptation anticipative (J-P. Vanderlinden). Pour planifier il faudrait être capable de prévoir tous les futurs possibles.

Face à un avenir frappé d'incertitudes, comment produire des récits communs désirables ?

Pour traiter cette problématique, nous nous sommes donc intéressés à explorer la résilience territoriale comme paradigme pour l'adaptation. Nous la définissons, ici, comme "la capacité de vivre, de cohabiter avec des incertitudes incompressibles". Se pose alors la question de la forme de notre prospective : quels outils, quel itinéraire méthodologique mobiliser pour mettre en tension tous les savoirs sensibles ou formels du territoire et explorer sa résilience ? En contre-point, comment produire une formulation collective d'un futur désirable pour le territoire à l'horizon 2050/2100 ? C'est par la production de multiples scénarii de prospective que nous tentons de construire une mosaïque - plutôt qu'un modèle - d'un territoire résilient. Nous avons choisi de les construire sur une base cartographique et en nous appuyant sur des principes empruntés à la production de récits : Construction et itération de scénarii de science-fiction pour explorer les incertitudes et les points de bascules possibles du système. Mise en place d'une mécanique de jeu de rôle pour produire des mises en récit collectives sensibles et habitées. Didactique du territoire par le paysage, pour mieux comprendre les flux, les interactions et les frontières du système étudié et pour passer de la vue plan à la vue à hauteur d'homme.

Notre jeu se présente donc comme un canevas sur lequel vont venir se loger et interagir différents points de vue narratifs. Ceux-ci relèvent des différents savoirs et des expériences sensibles des participants. La matrice d'animation et les événements de scénarii proposés au long de la partie ont été conçus pour mettre en tension ces savoirs : ils produisent un écart entre la réalité du territoire et les dystopies ou utopies produites lors de la partie par les joueurs et l'animateur-narrateur. Le format narratif du jeu (il aurait pu être porté davantage sur la mécanique de jeu ou la modélisation) ouvre la possibilité de faire cohabiter différentes échelles de récit dans le temps et dans l'espace. Par exemple, à certains moments de la partie, les joueurs sont amenés à réaliser de grands aménagements qui concernent tout l'estuaire et l'impacteront sur le long terme. Ils seront aussi invités à partager l'expérience de leur personnage, dans ce territoire, à un instant donné.

La science-fiction facilite ces passages d'échelles temporelles et spatiales qui ne sont pas vécus comme illogiques. Elle nous permet d'exploiter les différentes interactions entre le point de vue omniscient, subjectif et alternatif. Dans notre récit, il n'y a pas un seul narrateur ; joueurs et animateurs sont parties prenantes de la trame du récit tissée lors d'une partie.

1. DESCRIPTION DE LA VERSION 2018

1.1 PRINCIPES DE JEU

Nous avons débuté notre expérience en novembre 2018, au festival des Utopiales (Nantes), avec un premier pilote de jeu sérieux de prospective en s'inspirant des principes académiques du Jeu de Territoire© (principe de partage de représentations spatiales, UMR Territoires). L'expérience pourrait se décrire comme un jeu de rôle cartographique sur l'aménagement de l'estuaire ligérien (de Nantes à Saint-Nazaire) en prise avec un enjeu transversal : l'adaptation au changement climatique. Nous avions commencé à y expérimenter des éléments de paysage et de science-fiction à travers la mise en place de personnages et l'intervention de deux illustratrices et d'un paysagiste.



Les participants au premier atelier pilote autour de la table de jeu, aux Utopiales 2018

1.2 L'ATELIER 0

Nous avons produit un premier pilote de notre jeu, en novembre 2018, qui a pris place au festival de Science-Fiction « les Utopiales » de Nantes. Nous y avons proposé deux ateliers de jeu. Pour cette édition de test de nos concepts, nous avons invité des joueurs « experts » (auteur, chercheuse du CSTB, concepteurs, fondatrice d'association de développement territorial, agents de la métropole, membre de Virage Énergie Pays de la Loire...). Les participants au nombre de 5 ou 6 par partie ont été impliqués dans la construction du jeu, notamment en amont et en aval (interviews, enquêtes, utilisations de données, discussion collective). Une partie durait 4h, et était construite et animée par 7 personnes (un paysagiste, un anthropologue, un maître du jeu, deux game designers, une journaliste, deux illustratrices). Au cours de la partie, des illustrations, des interviews et une captation audio et photographique ont été assurées pour recueillir puis analyser et restituer les résultats de l'expérience.



Débats et dessins lors de l'atelier pilote

1.3 PRINCIPES DE JEU

Dans la dynamique d'un jeu de plateau collaboratif, les joueurs ont été amenés à aménager progressivement le territoire durable de 2100 tout en faisant face aux événements scénarisés que nous leur proposions de traiter. Nous leur avons expliqué qu'ils formaient un groupe de citoyens représentatif de tous : les décisions qu'ils prenaient étaient démultipliées à tous les territoires de la planète. Un paysagiste et deux illustratrices ont travaillé durant les deux séances à proposer des graphiques propositions, réflexions des joueurs.

Phase 1 : diagnostic

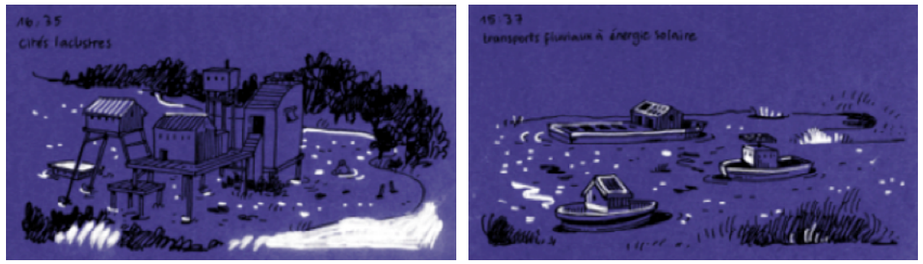
Dans un premier temps nous les avons invités à réaliser une cartographie de diagnostic du territoire après lecture de fiches enjeux thématiques (biodiversité, montée des eaux, énergies renouvelables…) distribuées au nombre de 2 ou 3 par joueur. Concrètement ils doivent représenter, tour à tour, les éléments de leurs fiches qui révèlent des dynamiques et structures du territoire.

Phase 2 : Prospective

Décade après décade nous confrontons les joueurs à des événements perturbateurs (selon une scénarisation qui s'adapte à leurs réponses) : déplétion du pétrole, hausse des canicules… et qui les poussent à orienter leurs actions. Ces actions doivent être spatialisées sur la carte, qui fait office de table d'état-major. Les prises de décision au sein du jeu répondaient à des règles spécifiques.



Quelques traductions paysagères des propositions des joueurs réalisées par le paysagiste Louis Baudry lors de l'atelier pilote



Quelques traductions graphiques des propositions des joueurs par l'illustratrice Eve Barlier.

2. DESCRIPTION DE LA VERSION 2018

L'année 2019-2020 sera consacrée au développement du dispositif à l'échelle de l'estuaire ligérien avec des focalisations sur les problématiques soulevées par les communautés de communes de Cap Atlantique, de la Carène sur le thème du risque littoral (notamment autour des enjeux liés au sentier côtier) et de Nantes Métropole sur l'adaptation au changement climatique en milieu urbain. Pour impliquer les acteurs des territoires, notamment les élus ou agents des collectivités, premiers destinataires de notre démarche à ces questions, nous avons recours à des canaux alternatifs pour les accompagner dans l'élaboration de visions communes. Ces préoccupations rejoignent celles de l'Ademe qui finance notre projet, aux côtés de Nantes Métropole et de la Caisse des Dépôts, dans le cadre de l'appel à projet « Paysages et architecture ». Le 8ème colloque « Des outils pour décider ensemble » est l'occasion de présenter le volet « jeu sérieux » du projet, dispositif adapté du jeu de territoire. Comme le Jeu de territoire©, le jeu vise à aider à la décision en s'appuyant en premier lieu sur un bénéfice procédural. Il met le pied à l'étrier des collectivités, qui manquent parfois de moyens et d'occasions de prendre un temps de réflexion collective hors des problématiques sectorielles et opérationnelles d'aménagement. Il a pour objectif de préfigurer des projets de territoire et de participer à l'élaboration d'une vision stratégique partagée représentée sur une carte à l'aide du vocabulaire chorématique (Brunet, 1980). Cinq ateliers-pilotes, en collaboration avec les collectivités ciblées, sont prévus. Ils traiteront différentes problématiques locales, formulées avec nos interlocuteurs dans ces collectivités, et permettront de développer la structure, la mécanique, l'animation de notre jeu et d'enrichir sa scénarisation. Cette itinérance du projet à pour but de mailler plus finement des représentations de l'estuaire à l'horizon 2100. *In fine*, nous souhaitons dresser un diagnostic partagé de l'estuaire sur lequel viennent se greffer des scénarios multiples, produits avec les joueurs. Ainsi, un des axes de développement porte sur les modes de représentation du territoire : comment en transmettre une vision diachronique ? Comment en articuler les différentes échelles ? Le paysage est une des hypothèses fortes que nous voulons tester. En gardant les principes de représentation spatiale et de partage des points de vue du jeu de territoire©, notre dispositif d'atelier vise à « donner » et à « ressentir » et construire avec les participants, des modèles de territoires combinant atténuation et adaptation au changement climatique à l'échelle de l'estuaire. C'est, en d'autres termes, imaginer des voies de mutation du système estuarien pour le rendre plus résilient. Nous postulons que l'imagination et l'intelligence collective permettent de mieux concevoir des voies de mutation des socio-écosystèmes locaux vers plus de résilience. Ils permettent, dans le même temps, de réinventer les formes de sociabilité qui les soutiennent, et ainsi d'aider les acteurs des territoires à décider en conséquence. Dans la manière où nous mobilisons l'imaginaire notamment à travers l'usage des ressorts du jeu de rôle, nous lions intimement prospective et réflexivité dans un objectif de sensibilisation et de projection en évitant des représentations fantasmées : Par exemple, l'imagerie devenue commune/référence des villes futuristes « hors sol ».

3. LES PROBLEMATIQUES SOULEVEES PAR NOS COLLECTIVITÉS PILOTES : L'EXEMPLE DE CAP ATLANTIQUE

La communauté de communes de Cap Atlantique regroupe 15 communes à cheval sur le département de Loire-Atlantique et celui du Morbihan. Cette situation littorale offre des activités à forte valeur ajoutée : activités de tourisme à La Baule, activités de saliculture à Guérande, de conchyliculture et de pêche au Croisic et à la Turballe, les deux plus grands ports de pêche du département, et en fait aujourd'hui une collectivité fortement tournée vers la mer. Le territoire présente une biodiversité spécifique très riche et des enjeux paysagers, identitaires forts, dont témoignent les orientations communautaires. L'effort public doit ici gérer un territoire soumis à une grande variabilité saisonnière de l'occupation (de 70 000 à 200 000 habitants de la basse à la haute saison) et des activités humaines ainsi que des besoins qui y sont associés. Il subit une pression croissante sur ses milieux humides, aquatiques (déficits hydriques, érosion côtière, submersion) et sur le bocage. Sa grande attractivité rend plus pressants les enjeux d'aménagement, de préservation des écosystèmes, et oblige à analyser les flux et les activités sous l'angle d'une économie présentielle. Notons que la totalité de l'énergie consommée sur le territoire intercommunal provient de l'extérieur. Enfin, la collectivité cherche à exploiter des secteurs en devenir sur le vin, le maraîchage et la diversification des exploitations existantes. Simultanément, le lait, cœur productif de l'agriculture locale qui s'est progressivement affranchie des pâtures et du bocage au profit d'une agriculture industrialisée, a vocation à rester moteur des exportations de l'agro-industrie et des filières ligériennes de transformation. En l'état actuel du développement du jeu, le Comité de pilotage pour les territoires de Cap Atlantique et de la Carène-Saint Nazaire Agglomération prévoit de prendre pour points d'entrée le fil de la Loire, panorama des activités dans le temps ; et celui du sentier côtier, ressort du récit qu'il est attendu que produise ce dispositif. Et de se poser collectivement la question : quel littoral soutenable est-il encore possible de dessiner à l'horizon 2099 ?

4. PISTES DE DÉVELOPPEMENT

A partir d'un travail de terrain (récolement des données locales et constitution d'un corpus de données à l'échelle retenue, entretiens avec les acteurs et chercheurs du territoire), on propose d'intégrer directement à la mécanique de jeu et aux supports pédagogiques deux dimensions : la science-fiction et le paysage. Ainsi, le jeu est actuellement développé dans l'objectif de fournir un outil enrichi à destination des collectivités de l'estuaire. Il vise premièrement à mettre à l'agenda des acteurs du territoire l'adaptation climatique.

Axes de développement du jeu :

- Produire une base de connaissance détournée : mis en scène comme un outil d'aide pour produire l'histoire, l'interface du jeu permettra d'invoquer sous forme un recensement spatialisé des impacts du changement cli-

matique à l'échelle régionale ainsi que des pistes d'expérimentation pour aider à la décision (à partir de l'étude d'impact du changement climatique produit par Ademe Pays de la Loire et les fiches Cactus ©).

● Repenser la didactique des fiches enjeux par une première mise en paysage, décliner leur fond à l'aune des thématiques touchées par le changement climatique.

● Faire du jeu le canevas d'un récit collectif multi-échelles : à travers les données récoltées durant notre terrain, l'intégration des récits des joueurs de l'atelier 0, nous produisons actuellement un arbre de scénario simple dans sa structure mais présentant des mises en contexte complexes. Ce choix nous permet de sortir de l'impasse du jeu pédagogique où nous devons donc prévoir les actions des joueurs. Le bénéfice procédural du jeu est pleinement engagé ici : ce sont les joueurs qui évaluent et explorent eux même les causes - conséquences des événements que nous leur présentons. Notre scénario se compose d'énoncés factuels de type "article de journal". Par exemple, plutôt que d'énoncer : "le climat sur notre territoire a augmenté de 2°C en moyenne" nous dirons : "Les autorités annoncent la prolifération des moustiques Alpha 301, normalement présents en Espagne, sur le département de Loire-Atlantique. Nos tourbières sont ainsi devenues un biotope de prédilection de cette espèce. Des conséquences sanitaires importantes sont à craindre pour les prochaines années, puisque le moustique est porteur d'une infection atteignant préférentiellement les individus âgés entre 15 et 35 ans. Le scénario laisse la place aux joueurs de répondre aux échelles spatiales et temporelles qui leurs semblent pertinentes. Ils peuvent répondre aux événements qu'on leur propose de traiter de la manière qu'ils souhaitent, du moment que les prises de décision sont bien collectives. Les outils de prise de décision et la gestion de prise de parole sont des axes de développement majeurs au sein de notre jeu.

● En étendant l'usage des dynamiques narratives du jeu de rôle, nous souhaitons inciter le joueur à l'effort de projection et de description. Ceci, à la fois pour poursuivre l'intégration de nous outils didactiques (paysage et science-fiction) et pour augmenter le degré d'immersion des joueurs. (Par exemple, ceux-ci s'attribuent des personnages dont ils choisissent les caractéristiques parmi un panel proposé. Durant la phase diagnostic, nous leur demandons de lire les fiches enjeux en portant une attention spécifique aux relations de leur personnage avec la thématique). Qui est votre personnage ? Où vit-il, comment se déplace-t-il ? Quels sont ses objectifs, ses vulnérabilités ? Comment sa vie est-elle impactée par tel ou tel événement, aléa ? Comment habite-t-il le territoire qui se dessine sous ses yeux? Ces retours répétés à l'échelle d'homme à travers des phases d'autofiction où un ou plusieurs joueurs relate, à l'oral, comment son personnage réagit à l'histoire collective, sont à la fois des points d'ancrage de notre mise en récit autant que des tremplins pour le redéployer.

Ces développements reposent sur le travail d'une équipe pluridisciplinaire, comptant notamment dans ses rangs une agence de game design et une géographe experte en intelligence collective et en outils d'aide à la participation et une illustratrice scientifique. Joachim Muller, anthropologue, apporte son expérience du jeu de territoire© et réintègre les données terrain dans le jeu. Alice Mounissamy, journaliste scientifique, coordonne l'intégration des éléments scientifiques et produit la scénarisation. Le projet a été conçu et est coordonné par Joachim Muller et Alice Mounissamy. Ce programme de développement est co-piloté par l'Ademe et Nantes Métropole. Les collectivités de Nantes Métropoles, de la Carène et de Cap Atlantique collaborent avec nous dans la réalisation du terrain.

4.1. L'APPROCHE PAR LE PAYSAGE

Nous avons pu constater, dans les différentes parties du jeu de territoire (comme par exemple en Thiérache, voir Muller (2016)), ainsi que dans un certain nombre de documents intercommunaux non-réglementaires (Muller, 2017), la difficulté de passer du diagnostic territorial à une vision stratégique partagée. C'est à ce titre qu'est de plus en plus convoqué le paysage, par l'Etat comme par les collectivités, pour sa qualité d'approche fédératrice et pour l'outillage conceptuel qu'il met à la disposition des projets de territoire. Cela étant, pour déployer les potentiels du paysage comme ensemble d'outils pour réinterroger le territoire et construire un projet commun, il faut en préalable s'en donner une définition commune et choisir des éléments de méthode pour appliquer une approche paysagère du diagnostic territorial et de la prospective. Cela implique, pour nous, de chercher collectivement les points de convergence ou de divergence qui impactent positivement ou négativement le territoire.

Le paysage comme palimpseste

Lors de notre phase de diagnostic, le paysage est une porte d'entrée pour comprendre l'intrication des hommes, des activités et du substrat (Mauss, 1905) qui les porte. C'est l'approche transversale permise par le paysage que nous souhaitons mobiliser ici. C'est à chacun, en donnant sa lecture du paysage lors du diagnostic puis en en composant un autre lors de la prospective, de partager la manière dont il se représente le territoire. Le paysage est ici entendu comme palimpseste des relations de l'homme à son environnement – à son substrat : il dit tout de notre rapport au sol, de nos choix énergétiques, de nos manières d'habiter. Il permet également la mise en commun des représentations comme support de l'action : en tant qu'attention au contexte historique de développement spatial, le paysage peut donner une grille de lecture qui n'est pas celle des outils réglementaires ou de l'urbanisme, justement parce qu'il porte simultanément sur les représentations de l'espace et sur les représentations du rapport des populations à leur espace : il s'agit de faire culture commune aussi à ce niveau-là, c'est-à-dire de comprendre les mécanismes de relations de proximité/d'éloignement ; d'appropriation/de rejet ; d'appréciation/de dénigrement… vis-à-vis des éléments structurants du territoire.

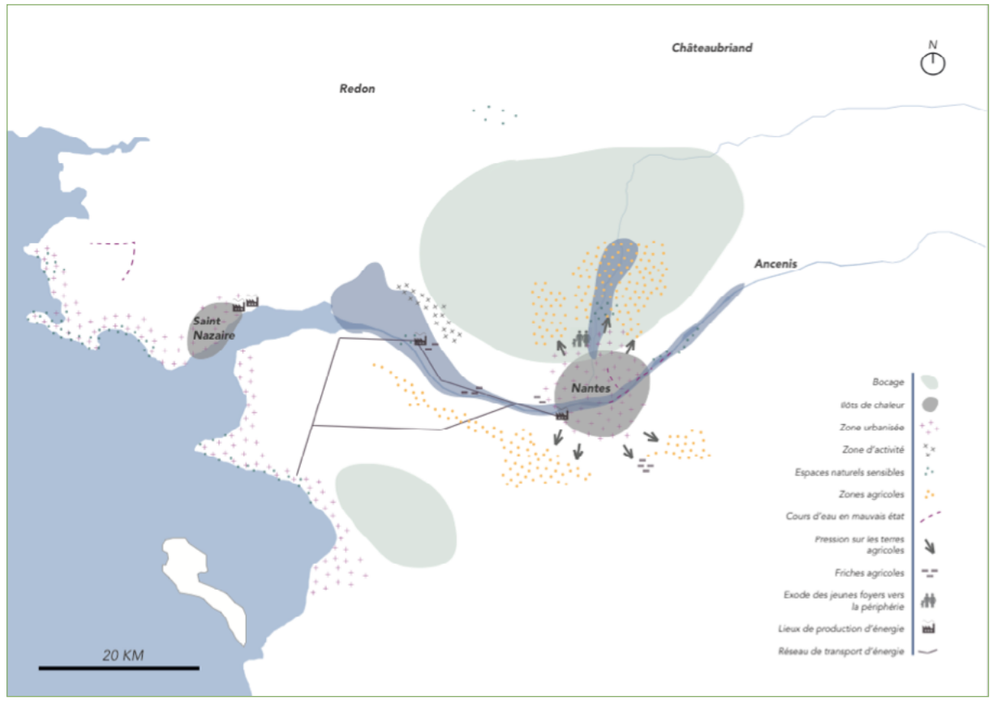
Les outils du paysage

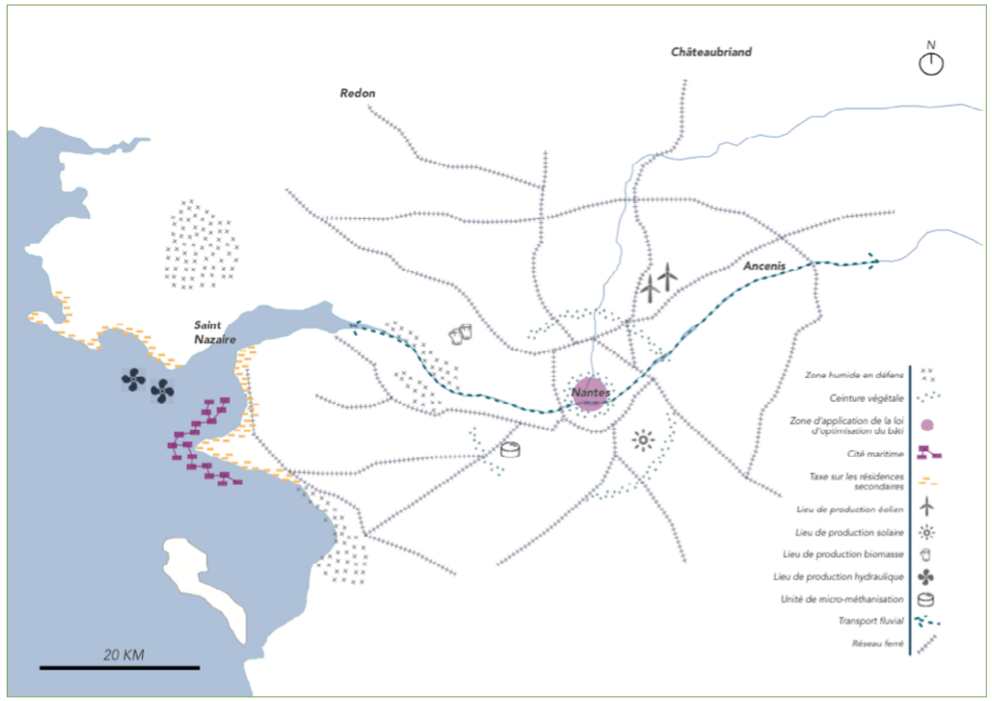
Le travail de dessin réalisé par Eve Barlier, illustratrice scientifique, dans les fiches enjeux, base d'information pour les joueurs lors de la phase de diagnostic, offre sur les problèmes à traiter une vue à hauteur d'homme, et complète l'information transmise par la carte (la distribution d'un item sur une portion de territoire donnée, par exemple). C'est un des moyens d'accéder à la dimension sensible inhérente à l'approche par le paysage et descendre de la vue en plan. Selon le type d'information à transmettre, on aura recours au bloc-diagramme, au schéma, à la coupe, à l'axonométrie, à la perspective. Changement de dimension et donc changement d'échelle, qui en retour, permet de lier action individuelle et action collective. Comment investir les clés de lectures offertes par le recours au paysage face à un public non expert ? Nous testons ici l'hypothèse du passage à la fiction : prendre l'interaction entre l'espace et les personnages comme une expérience.

4.2. MOBILISER LES IMAGINAIRES

Si la Science-Fiction est un genre littéraire très vaste, très plastique, c'est celui qui se prête le mieux à l'exercice de prospective en jonglant aisément avec les échelles (de l'humain au grand territoire), sans recours à des échafaudages logiques artificiels. S'il l'on relie facilement la Science - Fiction à l'exploration d'un espace-temps lointain, il n'en est pas moins vrai qu'il a toujours porté un regard vif sur les enjeux sociétaux qui traversent l'époque de ses écrivains. La Science-Fiction explore cet enjeu : les futurs sont une question de mise en récit, leur mise en œuvre prend nécessairement ses premières racines dans des imaginaires communs. Habiter les territoires du futur, c'est concrètement faire émerger des interactions nouvelles pour évaluer leur désirabilité, se doter d'outils pour apprendre à vivre avec les incertitudes qui nous attendent en multipliant les scénarios possibles. Plus largement encore, « la Science-Fiction pose des possibles socio-politiques élargis, institutionnels et économique ou environnementaux (…). Le levier de l'exagération narrative, en rendant tangible dans le déroulement d'une société dystopique, crée un effet de contraste qui produit par exemple une représentation exploratoire des potentiels impacts des techno-sciences actuelles, représentation qui peut ensuite être une ressource heuristique importante dans la production de savoirs plus stabilisés sur le sujet ». Ainsi Molinatti (2019) plaide en faveur de la mobilisation de l'imaginaire et notamment du genre Science-Fiction en tant que vecteur heuristique. En confrontant les joueurs à un récit alternatif du futur proche et lointain, à travers le jeu de rôle et une scénarisation d'événement graduels crédibles mais non avérés, nous voulons explorer comment ils parviennent à produire des territoires désirables… ou évaluer la désirabilité de leur vision du territoire à l'épreuve du temps, à l'épreuve des autres. D'autre part, nous postulons que le passage par la Science - Fiction offre aux agents et élus une fenêtre vers des problématiques de plus grande échelle, tant temporelle que spatiale, par rapport à leurs prérogatives professionnelles. Nous émettons l'hypothèse que ce détour par la fiction met en tension Ison réel, invite à revisiter ses pratiques, relier son champ d'action, son point de vue à ceux des autres.

La première valeur ajoutée de notre jeu est procédurale. Il s'appuie sur l'ambition d'une diffusion des pratiques de prospective à travers la formation des agents à la co-animation du jeu. Nous souhaitons également produire notre jeu pour d'autres typologies de territoire (comme Grenoble, ou Clermont-Ferrand), pour travailler par la suite sur un jeu grand public avec une scénarisation enrichie par les productions de nos ateliers.





En haut : reprise au propre de la carte de diagnostic du second atelier pilote.
En bas : reprise au propre de la carte de prospective du second atelier pilote.

CONCLUSION

Nous entamons à ce jour la finalisation de notre dispositif et avons commencé à diffuser notre démarche vers la société civile. La nature et le nombre des sollicitations que nous recevons en retour nous amènent à constater que le dispositif fait écho à diverses préoccupations et démarches citoyennes, déjà constituées ou en devenir (collectifs d'habitants, d'artistes ou d'individus). Ces derniers souhaitent s'investir dans la construction du dispositif et/ou en bénéficier dans le but de donner un corps collectif à leurs réflexions sur le territoire. En ce sens, l'approche par le paysage et la science-fiction des systèmes complexes qui constituent le territoire semble offrir aux publics "non techniciens" un cadre accueillant tout autant que crédible pour former leurs réflexions et expressions.

Il nous revient désormais la mission de structurer l'environnement de notre dispositif pour le rendre réellement appropriable, c'est à dire le laisser s'enrichir, lui aussi, de différents points de vue, de différentes expertises. En tant qu'experts et principaux intéressés du dispositif, comment allons-nous, nous-même, mener cette passation, laisser libre cours à sa transformation organique sans en trahir les valeurs ?

Les apports d'une double approche par le paysage et par le récit fictionnel pour l'invention de stratégies collectives d'adaptation au changement climatique sont détaillés dans le document de restitution aux commanditaires. Le KIT d'itinéraire méthodologique est adapté et hybridé, pour construire, raconter, transmettre un scénario pour le futur de l'estuaire ligérien.



VERS LE DOCUMENT

Il n'a pas été possible pour Alice et Joachim d'organiser un atelier lors du colloque en 2019. Par contre, ils sont intervenus en formation, dans le module « Démarches participatives et projets de territoire » du mastère spécialisé AgroParisTech ACTERRA en janvier 2020. L'enseignement a porté sur la genèse de cette initiative qui a fait son chemin, avec des ateliers pilotes pour répondre à une commande publique en impliquant des individus qui s'engagent au sein de leurs institutions. La science-fiction permet d'inverser la participation, de sortir des périmètres administratifs pour préfigurer des territoires de projets et négocier avec différents partenaires. Les outils servent à questionner les usages et les représentations du territoire et à embrasser différentes échelles. En retour, l'expérience questionne sur l'implication politique et idéologique des praticiens dans le jeu et la transparence possible et désirable de l'animateur/facilitateur face aux collectivités territoriales.

BIBLIOGRAPHIE

Roger Brunet, « La composition des modèles dans l'analyse spatiale », in L'Espace géographique, no 4, 1980.

Mauss, M., 1905. Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimos, in Sociologie et Anthropologie, 3ème éd. 1966 [1950], Paris, PUF.

Molinatti G. *et al.*, 2019. La mobilisation de l'imaginaire comme vecteur heuristique, in La démarche d'enquête, coordonné par J. Simonneaux, ed. Educagri.

Muller J., 2016. Jeu de territoire en Pays de Thiérache ; INRA, PETR de Thiérache, 30p.

Muller J. ; Moquay P. ; Raymond R., 2017. Fonctions, outils et enjeux du paysage : quels apports pour le projet de territoire ? Enquête auprès des participants aux Ateliers des territoires session 2015-2016: « Comment requalifier par le paysage des territoires à vivre ? » ; rapport d'évaluation commandé par le Ministère de la transition écologique (QV2), Ladyss/Larep, 44p.

LA FRISE DES FUTURS MÉTROPOLITAINS : UN OUTIL DE CO-DESIGN PROSPECTIF DU TERRITOIRE

La démarche présentée par Bélinda Redondo et Thomas Watkin, équipe Projekt, Université de Nîmes portait sur « la frise des futurs métropolitains ». Cet outil de co-design prospectif du territoire cherche à coproduire de manière collective avec les acteurs et décideurs locaux des scénarios offrant une plus grande liberté pour stimuler l'imagination et proposer des pistes d'actions tout en prenant en compte le présent pour anticiper plusieurs configurations de futurs, d'avenirs plus ou moins réalistes. Appliquée à la métropole montpelliéraine, la démarche a réuni les acteurs de la métropole et les chercheurs, pour collaborer à une étude urbaine. La frise a servi d'outil de communication collective entre acteurs, mais également d'outil de projection et de visualisation de futurs discursifs de la métropole. Une autre application a été faite au Mexique sur la côte du Yucatan, dans la ville de Tulum, en deux ateliers pour repenser la rue le long du littoral face à des conflits majeurs d'usages et de ressources environnementales.

Bélinda Redondo (1), **Thomas Watkin** (2)

(1) Équipe Projekt (EA7447) Université de Nîmes, belinda.redondo@unimes.fr, 5 Rue du Docteur Georges Salan, 30000 Nîmes.
(2) Équipe Projekt (EA7447) Université de Nîmes, thomas.watkin@unimes.fr, 5 Rue du Docteur Georges Salan, 30000 Nîmes.

RÉSUMÉ
Cette contribution porte sur la création d'un outil prospectif en design visant à penser et à stimuler une réflexion collective des territoires. Elle vise plus spécifiquement à proposer aux acteurs locaux du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez de se saisir de cet outil d'aide à la conception, en vue de rendre visible et d'élargir le spectre des possibilités du territoire clermontois par une démarche participative et par le jeu des représentations. Pour ce faire, nous indiquerons dans un premier temps l'objectif recherché, son fondement théorique et prospectif avant d'exposer le cadre expérimental de création et d'application de cet outil pour le Grand Clermont.

MOTS-CLÉS
Co-design, coproduction, prospective, territoire, politiques publiques

INTRODUCTION : COMMENT PENSER LES FUTURS DU TERRITOIRE PAR LE DESIGN ?

La planification urbaine devient une priorité pour les villes et les métropoles. Cela vise en particulier la gestion des risques, compte tenu des défis socio-environnementaux. Elle invite les municipalités, les citoyens et les citadins à utiliser et à concevoir divers outils participatifs, voire à manipuler des informations à des fins de sensibilisation et de prévention. Par conséquent, il est également utile de trouver des solutions multiscalaires et multitemporelles pour enrichir leur territoire et résoudre leurs problèmes. Dans le domaine des innovations publiques (Gagnon, Watkin, 2017), des politiques et des tactiques sont mises en œuvre au moyen de nombreux outils d'actions à long terme et d'interventions à court terme. Les acteurs locaux mobilisent le champ du design depuis quelques années (Pallez, 2017 ; Bason, 2014 ; Scherer, 2015), laissant ainsi la place à une démarche de coproduction et de prospective au cœur des politiques et actions publiques urbaines.

Dans ce panorama de culture socio-urbaine et orientée projet (Boutinet, 1987), la pratique de la recherche et de la planification prospective offre une démarche réflexive pour mieux définir les futurs des territoires. Cela peut être un moyen utile de soulever des problèmes et des systèmes urbains complexes, comme ceux des métropoles (Amar, 2013).

La projection du territoire, à travers la conception et ses outils innovants, contribue à une perspective productive dans le domaine de l'urbanisme et les études territoriales, de projet et de conception, en favorisant l'implication et la participation des acteurs du territoire. Avoir une vue d'ensemble des situations actuelles, présentes et passées des territoires conditionne la réalisation de recherches prospectives de manières spécifiques. Le domaine de la prospective territoriale constitue à lui seul une pratique de projet singulière, visant à proposer des scénarios et des futurs au service des territoires, urbains ou ruraux, des lieux et des espaces en devenir. Cependant, la prospective est généralement mise en œuvre en tant que pratique stratégique par des experts de manière descendante, sans prendre en compte les utilisateurs et les bénéficiaires dans sa formulation et sa production.

Aussi, pour penser l'avenir des territoires, l'approche prospective permet de proposer des perspectives d'usages et de stratégies en s'affranchissant des contraintes et des réalités. Promue par les politiques publiques, la prospective territoriale stratégique permet de projeter les potentialités des ressources existantes en tenant compte de certaines composantes ou caractéristiques du site (Abrassard, Scherrer, Lavoie, 2018). Pour s'intégrer dans cette approche, l'apport du design critique ou du design spéculatif contribue à donner une dimension réflexive et une mise en œuvre originale pour imaginer l'avenir (Dunne, Raby, 2013 ; Malpass, 2017 ; Candy, 2010). Dans cette perspective, les travaux prospectifs sur les territoires visent ainsi à coproduire, de manière collective avec les acteurs et les décideurs locaux, des scénarios offrant une plus grande liberté pour stimuler l'imagination et proposer des pistes d'action tout en tenant compte du présent pour anticiper plusieurs configurations futures, plus ou moins réalistes.

Notre contribution vise ici à démontrer comment concevoir de manière critique et spéculative la coproduction de territoires dans une perspective de durabilité. Pour ce faire, nous présenterons un outil prospectif et de coproduction développée au cours d'une recherche collective dans le cadre du programme POPSU Métropole (Plan Urbanisme Construction Architecture) et expérimentée lors d'autres événements en présence d'acteurs locaux. Cette «frise des futurs territoriaux» que nous proposons réconcilie, comme expliquée plus loin, quatre dimensions en un seul outil : la gestion territoriale (phases, scénarios), les principes du développement durable (lignes directrices), la conception spéculative et critique (imagination et discours) et l'expérience vécue et l'émotion (individuelle et collective). Cette frise des futurs territoriaux invite à stimuler la réflexion collective des territoires en amenant tous les acteurs à coproduire et à débattre sur des idées partagées, à échanger sur les représentations collectives, à exprimer leurs désirs ou leurs peurs. Un dernier chapitre de cette contribution constitue un compte rendu d'expérience lors d'une itération de cette conception d'outil réalisée pour le colloque OPDE-PSDR de 2019, où il nous était demandé de «répondre à une commande» par des problématiques posées dans le cadre du PAT (Projet Alimentaire Territorial) du Grand Clemront et du PNR Livradois-Forez.

Avant d'expliquer le cadre expérimental de création et d'application de cet outil prospectif, nous indiquerons dans un premier temps l'objectif recherché ainsi que sa base théorique et pratique dans le cadre de l'approche générale de la coproduction de l'action publique.

PENSER LA FABRICATION DES FUTURS DES TERRITOIRES ENTRE TROIS DIMENSIONS : PRATIQUE, CRITIQUE & SPÉCULATIVE ET EXPÉRIENTIELLE

L'approche théorique de l'outil proposé pour la prospection des territoires se situe à la croisée de trois dimensions : pratique et pragmatique, critique et discursive, émotionnelle et expérientielle.

ARTICULER PLUSIEURS DIMENSIONS PRATIQUES POUR UN SEUL OUTIL

Pour mettre en projet le futur des territoires et répondre à la volonté d'intégrer plusieurs dimensions, une priorité est donnée à la prise en compte de principes et de modes d'action pratiques qui se complètent mutuellement : la gestion, le processus participatif et les principes de durabilité.

Comme dans toute recherche orientée vers l'action, la pratique prospective doit être mise en perspective avec la plupart des actions de planification territoriale, telles que la planification ou la gestion, que ce soit dans le contexte des politiques publiques ou pour le compte d'initiatives privées. D'une part, une dimension opérationnelle et de gestion de projet permet de mettre en synergie différents acteurs et de les faire collaborer sur leurs territoires afin de s'interroger et de mener une réflexion collective pour produire des actions. D'autre part, cette approche prospective peut être lue dans un processus linéaire donnant une lecture progressive des étapes du temps (court, moyen et long terme) et une compréhension claire des évolutions territoriales possibles. À ce stade, la prospective est généralement comprise et mise en œuvre «par le haut» comme une action descendante réalisée par des actions d'institutions publiques ou des experts d'entreprises privées.

Comme mentionné précédemment, le codesign ou conception participative peut intervenir en tant que seconde dimension pour infléchir cette pratique. L'équipe de recherche dirigée par Christophe Abrassard et défendant une méthode de prospective urbaine par le co-design (nommée codesign prospectif) plaide pour une articulation de trois éléments principaux et complémentaires : la conception, la participation et la prospective (Abrassard, 2015). Cette caractéristique donnée à la recherche prospective articule à la fois des méthodes d'anticipation et des actions participatives à un outil de coproduction souhaité. Selon les méthodes de co-conception (conception collaborative, expérience utilisateur ou UX design, design thinking), la recherche prospective serait donc modifiée et amplifiée pour les utilisateurs et par les bénéficiaires lors d'un processus créatif. Cette perspective de la recherche ajoute à la connaissance d'une approche classique de la conception la coproduction des données et la collecte d'informations individuelles et collectives (en particulier subjectives).

Un dernier élément, manquant à cette dernière proposition et qui ajoute des perspectives productives et enrichissantes au calendrier imparti, réside dans les concepts et principes de durabilité. En effet, la durabilité complète la recherche prospective en engageant, à travers ses «piliers», une narration et une enquête constructive (équilibre équitable, habitable, responsable) en remettant en question la capacité d'action pour une meilleure «habitabilité» des territoires et du monde. Nous pensons que toute recherche prospective et proposition d'avenirs pluriels s'enrichirait à travers l'optique de ce cadre et de ces principes du développement durable généraux pour poser des questions, ouvrir le débat et construire un discours.

Outre ces trois éléments d'ordre opérationnel, notre contribution s'appuie sur une approche théorique et conceptuelle ayant un effet sur les résultats recherchés de cet outil.

CADRE THÉORIQUE DU DESIGN SPÉCULATIF ET CRITIQUE

Le projet au cœur de la définition des formes d'anticipation et des futurs est envisagé ici par le design. Notre intérêt à définir les futurs à travers le prisme et la référence au design critique et spéculatif (DCS) doit être néanmoins entendu dans un contexte plus large. En effet, pour explorer les futurs spéculatifs et les alternatives de conception, les valeurs, les formes et les représentations du design, ces pratiques de design sont définies par une longue critique des valeurs sociales et de la consommation (Papanek, 1972). Le périmètre de la «conception spéculative et critique» quoique vaste intègre différents types de pratiques de conception (Mitrović, 2015). Ivica Mitrović situe cette «conception critique» entre une approche de «conception spéculative» et une «conception plus traditionnelle». Dans ce schéma conceptuel, l'auteure propose un enchaînement de ces pratiques allant de la conception traditionnelle, la conception critique, la conception discursive à la conception spéculative. Cette synthèse parait essentielle pour bien comprendre leur utilisation et leur fonctionnement dans la dynamique de projet et de conception, et ainsi situer ce qui relèverait du «spéculatif» au dit «traditionnel» dans la pratique de design. Ce schéma conduit également à des applications moins opérationnelles mais davantage à un ancrage théorique post-moderne pour la recherche et la conception dans notre proposition de co-conception de futurs.

L'intérêt que nous portons à ce type de cadre théorique, d'un design traditionnel à un DCS, est illustré et s'appuie sur le «cône des futurs spéculatifs» de Dunne & Raby, initialement pensé par Stuart Candy, pour une application aux contextes territoriaux, urbains ou ruraux (Candy, 2010; Dunne, Raby, 2013) (Figure 1). Ce schéma conceptuel permet de classer des degrés de spéculation, de faisabilité, et donc de penser l'avenir de manière plus ou moins proche entre des présents alternatifs et des futurs spéculatifs. Comme analysé (et redessiné) par Ivica Mitrović (2015), les types de futurs pourraient être définis comme suit : Probable est un espace de conception traditionnel et constitue ce qui va arriver, Plausible est un avenir alternatif, non loin des conditions actuelles, Possible est un avenir qui inclut des scénarios possibles basés sur des preuves scientifiques et des connaissances (techniques également). Préférable, enfin, par essence spéculatif, permet d'ouvrir le débat et la discussion. Un tel schéma conceptuel et théorique inspire et oriente le champ de la prospective au-delà d'une façon participative par les méthodes de co-conception, de mise en œuvre de supports et de situations d'ateliers. En même temps, il constitue une catégorie de projet, ou «forme de l'anticipation» pour reprendre les propos de Jean-Pierre Boutinet, laissant ouverte la réflexion aux images collectives, aux certitudes comme aux inconnues. Par conséquent, le DCS dans ce contexte implique une dernière dimension vécue individuellement et collectivement, davantage orientée vers les comportements, les émotions et les expériences.

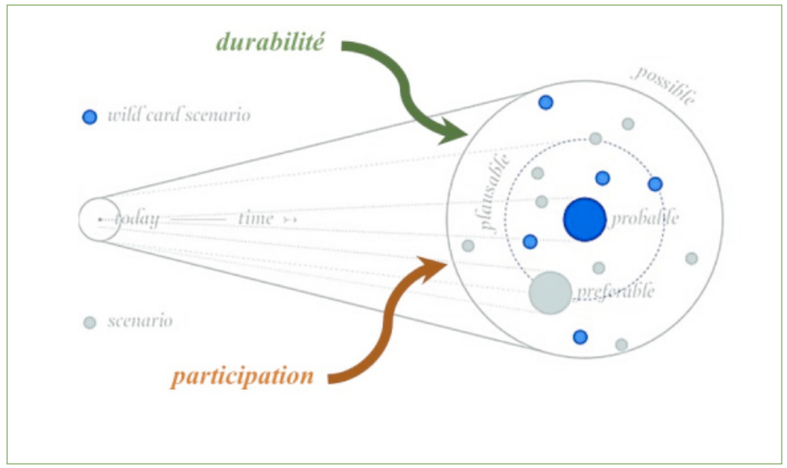


Figure 1 Schéma du «cône des futurs spéculatifs» tel que proposé par Dunne et Raby (2013), illustré par Ivica Mitrovic (2015) et ici modifié en y proposant deux dimensions complémentaires : la participation et la durabilité

COPRODUIRE DE MULTIPLES RELATIONS SOCIALES ET DES EXPÉRIENCES PARTICIPATIVES

L'intégration de pratiques de conception telles que la conception urbaine et la conception sociale dans une perspective de prospective pour les territoires et le contexte urbain implique évidemment des dynamiques participatives. Néanmoins, cette prise en compte des utilisateurs et des citoyens dans les projets ouvre à un éventail d'actions politiques, d'émotions et à un spectre d'expériences beaucoup plus large.

Premièrement, notre proposition, à travers la création d'un outil prospectif, cherche à créer dans la dynamique de projet un débat public et un discours en tant qu'expérience collective et sociale. La co-création en petits groupes ou dans des discussions en groupes plus larges génère des frictions et des positions qui stimulent la dimension participative recherchée. Soit en s'engageant, en provoquant (Sanders, 2015), le processus de coproduction crée diverses relations et comportements et des «désaccords productifs» (productive disagreements) entre les participants. Ces situations et interactions de communication participent à la création d'expériences collectives et aident à favoriser la socialisation. Un sens à une communauté naît de telles expériences entre les membres, ces derniers pouvant être considérés comme des utilisateurs, des citoyens et même des participants. Le conflit serait ici pensé comme un vecteur d'intégration sociale pour permettre le changement des pratiques, voire de la société. L'expérimentation vécue par la situation que l'outil propose amène l'individu à mettre en action le conflit comme une dispute mécanique et médiatisée (par des supports) permettant de passer d'un discours unilatéral à une conversation collaborative et dynamique. L'outil de coproduction s'accompagne par ailleurs d'une expérience ludique, tout en répondant et en apportant des réponses pertinentes aux problèmes socio-environnementaux du territoire choisi. La frise des futurs métropolitains invite ainsi à mobiliser tous les acteurs du territoire autour d'un thème commun. À partir de ce moment, il opère une dimension inclusive et co-productive avec chaque participant, unissant ainsi chacun dans la construction de son espace de vie. La particularité de cet outil de co-conception repose sur la stimulation d'un imaginaire commun, issu de l'expérience. L'imagination nourrit les processus créatifs, à travers des images ou des intuitions qui nous interpellent, nous séduisent et nous ouvrent à l'inconnu.

Deuxièmement, l'autre aspect expérientiel de la coproduction est vécu au niveau individuel et psychologique. L'expérimentation ainsi que le «croisement d'existence transpossible et transposable», «croisement à partir duquel l'homme acquiert le sens des choses» (Younès, 2018). De plus, «il n'y a pas d'expérience dans laquelle la contribution humaine ne soit pas un facteur responsable de ce qui se passe réellement», d'autant plus que «chaque expérience est constituée par l'interaction entre« sujet »et« objet», entre un soi et son monde [...]» (Dewey, 2012).

CO-DESIGN : CONCEPTION D'UN OUTIL CRITIQUE DE PROSPECTIVE TERRITORIALE

Concevoir la frise des futurs métropolitains comme un outil de coproduction était l'objectif ainsi que le point de départ de notre approche théorique et réflexive dans le domaine de la prospective territoriale. Pour illustrer notre propos sur le «co-design», nous présenterons dans un premier temps l'aspect technique de cet outil (fabrication, composition et organisation). Dans un second temps, nous illustrerons deux études de cas de prototypage de l'outil.

REPRÉSENTATION ET RÉALISATION DE L'OUTIL

L'interprétation et la traduction que nous faisons du cône des futurs spéculatifs en un outil de coproduction pour et avec le territoire permet de mobiliser les participants à co-concevoir et co-décider ensemble. Ces derniers manipulent des formes (photographies et images), des mots et commentaires d'experts, décideurs ou élus locaux (à partir d'une analyse préalable de textes clés en relation avec les dynamiques étudiées et projetées, documents médias ou images collectives), pour constituer un triptyque à plusieurs futurs «probable faisable», «plausible souhaitable» et «futur spéculatif» (Sanders, Jan Stappers, 2014, Manzini, 2015) et à plusieurs entrées thématiques spécifiques dans le contexte territorial étudié.

L'approche participative repose principalement sur la constitution d'un groupe hétérogène composé d'acteurs locaux, d'experts et d'élus. Ils sont invités à prendre connaissance des différents éléments disposés autour de la table (citations, corpus d'images, mots) lesquels seront déposés par la suite sur le triptyque. Une consultation au sein de chaque groupe est alors initiée pour construire ensemble le territoire de demain dans ses multiples temporalités et espaces. Si les postures professionnelles se neutralisent par cette démarche collaborative, un récit sociospatial s'engage également dans cette dynamique collégiale. C'est ici que le positionnement, la discussion et l'échange jouent un rôle central pour faire naître des pistes communes. Le territoire questionné et mis en perspective à travers cet outil prospectif cherche à construire progressivement un récit commun et fédérateur entre tous les participants.

L'«habitabilité» des territoires, convoquant une dimension éthique et de durabilité par la prise en compte des piliers du développement durable (équitable, vivable, viable), et engageant des pistes d'actions favorisant les interactions pérennes entre l'ensemble des acteurs du territoire, est également renforcée par la construction d'un langage commun conçu par la frise des futurs métropolitains. En effet, l'avenir des territoires s'accompagne ici d'un récit collectif et collaboratif mobilisant des termes et symboles associés à l'imaginaire, à la temporalité et aux enjeux spécifiques du développement durable, dans un contexte singulier. Afin de répondre au mieux aux attentes du territoire, le designer s'immerge dans les discours et les images véhiculés par les acteurs locaux.

Au total, les acteurs locaux sont invités à réfléchir, à dire et à voir la ville et le territoire de demain, finalité ultime et objectif de la frise. La construction d'une nouvelle représentativité du territoire par l'entrée de la frise des futurs métropolitains permet ainsi de comparer les points de vue singuliers de chaque acteur, en opérant une dimension projectuelle du territoire lors d'un exposé de clôture de l'atelier. De même, encourage-t-elle la construction d'un nouveau champ lexical et imaginaire à partir duquel les acteurs publics peuvent construire et introduire une dimension prospective sur le territoire[1].

PROTOTYPAGE D'UN OUTIL D'ACTION

La mise en œuvre opérationnelle de cet outil prospectif a été engagée à diverses reprises. L'expérience des différents tests de cet outil montre les avantages de la coproduction, mais également les réajustements possibles pour améliorer la performativité de l'outil et de son adaptation contextuelle. Nous allons à présent exposer les diverses expériences menées à l'occasion de programmes de recherche-action.

1 Cette description très générale que nous faisons de l'outil est illustrée plus en détail et par étapes au travers de l'itinéraire méthodologique mis en œuvre sur cet outil pendant le colloque OPDE-PSDR de 2019 à Clermont-Ferrand.

L'INITIATIVE DE RECHERCHE-ACTION POPSU : UN POINT DE DÉPART

Notre première mise en œuvre et application de cet outil prospectif s'inscrit dans le contexte métropolitain de Montpellier (France). Cette «frise de futurs métropolitains» a bénéficié d'un cadre expérimental à grande échelle au sein du programme de recherche collaborative métropolitaine POPSU Métropoles (coordonné par le Plan Urbanisme Construction Architecture). Ce projet de recherche a pour but de réunir les acteurs de la métropole et les chercheurs, pour collaborer à des études urbaines dans leurs villes respectives. Le programme national du POPSU couvre au total quatorze aires métropolitaines en France, comme celle de Montpellier. Dans ce contexte, notre rôle en tant que chercheurs en design était de construire progressivement une approche orientée vers le design pour une recherche plus classique et une étude urbaine. Pour ce faire, nous avons conçu, dans le cadre d'une journée d'ateliers, la frise comme un outil de communication collective entre acteurs, mais également comme un outil de projection et de visualisation de futurs discursifs de la métropole. Lors de l'atelier de coproduction de la plateforme locale POPSU Montpellier Métropole, les partenaires et acteurs du programme (chercheurs, élus, citoyens) ont été invités à réfléchir sur la métropole de demain (fig.2), à travers cet outil prospectif. Il s'agissait ici de stimuler une dynamique collaborative, mais aussi de construire ensemble une vision commune autour des enjeux et thèmes spécifiques de la région de Montpellier tout en considérant la pluralité des futurs et leurs significations. La «frise des futurs métropolitains» participe à l'ouverture des débats et sollicite l'imagination des acteurs locaux, permettant de renforcer à la fois l'application de la coproduction.



Figure 2 Vue d'un groupe de travail choisissant et débattant des images afin de faire une frise sur l'avenir «probable faisable».

La «frise des futurs métropolitains» participe à l'ouverture des débats et sollicite l'imagination des acteurs locaux, permettant à la fois de renforcer la démarche de coproduction et de stimuler de nouveaux enjeux socio-urbains dans une perspective d'innovation. (Gagnon, Watkin, 2017 ; La 27e région, Scherer, 2015). Cette première expérience a soulevé plusieurs questions sur cet outil. Comment rendre compréhensibles des récits de participants ? Quel type de données est-il possible de collecter en tant que données expérientielles à travers la dynamique de co-design ? Comment confronter les matériaux utilisés (images, autocollants avec des mots, post-it) avec l'interprétation et la compréhension que les participants en font en les manipulant et en faisant des choix ?

TULUM MASTER PLANNING (MEXIQUE)

La deuxième expérimentation de co-design a été réalisée au Mexique sur la côte du Yucatan, dans la ville de Tulum. L'attrait touristique des paysages naturels (plages, cénotes[2] et flore) a fait de Tulum un lieu très fréquenté en moins de trois décennies, sans trop de planification et d'anticipation. La plupart des hôtels situés au bord de la mer longent une route très fréquentée et unique traversant une jungle dense, ce qui entraîne divers problèmes et conflits pour les touristes, les travailleurs locaux et les usagers communs. L'outil de co-conception a été mis en œuvre dans le cadre d'une série de deux ateliers. La première a été réalisée afin de socialiser une diversité de participants (administration publique, hôtels et peu de travailleurs) sur une phase d'idéation pour repenser la rue le long du littoral face à des conflits majeurs d'usages et de ressources environnementales. La frise des futurs a été présentée lors d'un deuxième atelier en intégrant d'autres acteurs de la société civile. Dans ce processus en deux étapes, un premier moment de socialisation et de choix des matériaux pour sa composition a été choisi (fig.3 et 4) et un deuxième atelier a permis d'ouvrir l'expérience à un débat et un vote publics qui ont élargi la portée du processus de coproduction (fig.5). L'utilisation d'images et de mots par les participants a stimulé les discussions entre eux pour leur choix. Cependant, la restitution ou les résultats publics n'ont pas encore été organisés comme prévu, afin de saisir l'aspect discursif de la frise et les frictions et opinions possibles. Au cours

2 gouffres, avens ou dolines d'effondrement, en milieu karstique, totalement ou partiellement remplis d'eau.

d'une deuxième étape des organisations à but non lucratif et des experts ont été invités à voter individuellement pour l'avenir le plus précieux de la frise. Outre les discussions et la convivialité entre les participants, nous n'avons pas été en mesure de recueillir ces informations ni de nous engager dans un débat. Néanmoins, elle a abouti à un terrain d'entente pour questionner ce que pourrait être Tulum et comment définir son avenir, favorisant par là même l'engagement et stimulant le leadership. Cette activité et le développement de la Frise ont été réalisés sur une recherche empirique en collaboration avec un cabinet mexicain d'architecture et de design basé à Guadalajara.



Figure 3 Photographie de l'atelier pour le plan directeur de Tulum en organisant une frise de futurs côtiers pour Tulum.



Figure 4 Photographie de l'atelier pour le plan directeur du Tulum : frise complète avec trois futurs



Figure 5 Photographie de l'atelier pour le plan directeur de Tulum : vote et discussion

CONCLUSION

Notre contribution a tenté de démontrer comment le design spéculatif et critique est pleinement intégré par les acteurs locaux et les politiques publiques dans la dynamique de coproduction des territoires. En effet, l'appropriation de multiples avenirs par les politiques publiques contribue, par la réalisation de la frise, à l'ouverture de débats qui renforcent le processus de coproduction et l'émergence de nouveaux enjeux socio-urbains. Grâce à l'outil de coproduction présenté dans notre contribution, nous avons pu souligner que cette frise non seulement génère une confrontation productive des points de vue des acteurs locaux, mais qu'elle contribue également à renouveler la définition initiale de la prospective dite classique (fig.6). Alors que la co-conception prospective fait partie d'une conception dynamique collaborative et essentiellement opérationnelle, la conception critique et spéculative intègre une dimension expérientielle à la prospective. Cette contribution agrège cette vision opérationnelle et urbanistique et cet objectif de prospective classique en y ajoutant une approche plus post-moderne et discursive utile pour faire des utopies et des dystopies de l'avenir des territoires le terrain commun de débats basés paradoxalement sur une compréhension pratique et pragmatique de situations à échelle multiple.

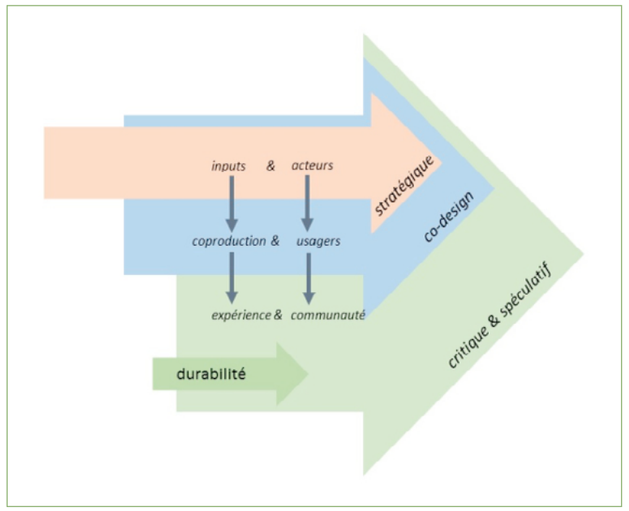


Figure 6 : Diagramme conceptuel et schématique d'une approche prospective agrégative : de la stratégie, la participation à la spéculation.

BIBLIOGRAPHIE

Abrassart, C., Scherrer, F. Lavoie, N. 2018, «Concevoir la ville de demain par le projet exploratoire : cadres, pratiques et processus liés à une démarche de conception innovante» in Actes du colloque des 20ème rencontres internationales de l'APERAU Que reste-t-il du projet ? Approches, méthodes et enjeux communs, 20-22 juin 2018, APERAU/Université de Lille, p. 110-117. [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01880596/document#page=111]

Abrassart, C.,Scherrer, F. Lavoie, N. et Cyr C., 2017, «Un atelier de codesign prospectif pour imaginer le développement d'un quartier de l'économie circulaire à Montréal», in Arnsperger, C. et Bourg, D., Écologie intégrale. Pour une société permacirculaire, PUF, p. 191-198.

Abrassart, Christophe, Lavoie, Nicolas, Cyr, Caroline, «Un quartier d'économie circulaire comme scénario d'intégration du Campus MIL à la ville ? Un atelier de codesign prospectif», in Du terrain vague au campus urbain intégré, 2017. www.pensercreerlurbain.ca (1) (PDF) Un quartier d'économie circulaire comme scénario d'intégration du Campus MIL à la ville ? Un atelier de codesign prospectif. [https://www.researchgate.net/publication/323945621 [accessed Jun 26 2019].

Amar, G., 2013, Aimer le futur. La prospective, une poétique de l'inconnu, Fyp, 168 p.

Bourdin A., 2017, Être métropole dans un monde incertain, PUCA, Coll. «Les conférences Popsu», 33 p.

Boutinet J.P., 1990 [1988], Anthropologie du projet, PUF, Coll. Quadrige. 301 p.

Brown T., & Bruno Katz, 2014, L'Esprit design : Comment le design thinking change l'entreprise et la stratégie, Pearson Education, 272 p.

Candy, S. 2010, The Futures of Everyday Life, PhD Thesis, University of Hawai, 371 p.

Dewey, J., 2012 (1934), L'Art comme expérience, Paris, Gallimard.

Dunne, A. & Fiona Raby, 2013, Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming, The MIT Press, 240 p.

Elizabeth B.-N. Sanders & Pieter Jan Stappers, 2014, "Probes, toolkits and prototypes: three approaches to making in codesigning", CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts, Vol. 10, numéro 1, p. 5-14, DOI: 10.1080/15710882.2014.888183

Florian Schütz, Marie Lena Heidingsfelder, Martina Schraudner. Co-shaping Futures of Quadruple Helix Innovation Systems : Uncovering Public Preferences toward Partcipatory Research and Innovation, She Ji : the journal of design, economics and innovation, Volume 5, Numéro 2, 2019, p. 128-146. https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.04.002

Gagnon C., Watkin T., (dir.) 2017, « Innovation publique », numéro 5, Sciences du Design, PUF.

Godet Michel (en collaboration avec Régine Monti, Francis Meunier, Fabrice Roubelat). La boite à outils de prospective stratégique, Cahiers du LIPSOR numéro 5. 2004, 121 p. [document accessible le 12/08/2019 : http://www.laprospective.fr/dyn/francais/ouvrages/bo-lips-fr.pdf]

La 27e Région, Scherer P. (coord.), Chantiers ouverts au public, La Documentation française, 498 p.

Lavoie, N., 2018, «Du codesign participatif au codesign prospectif innovant : une recherche intervention sur le recours à la méthode KCP en urbanisme», Les Cahiers du Développement Urbain Durable, URBIA Urbanisme et Aménagement des Territoires, UNIL Université de Lausanne, Numéro 4, p. 123-135

Malpass, M., 2017, Critical Design in Context: history, theory and practice, Bloomsbury Academic, 168 p.

Manzini E., 2015, Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation (Design Thinking, Design Theory), MIT Press. 241 p.

Mitrovic, I., 2015, An introduction to Speculative Design Practice 5I. Mitrovic & M. Glubs, Eds. Department for Visual Communications Design, Arts Academy, University of Split.

Papanek, V., & Fuller, R. B. (1972). Design for the real world (p. 22). London: Thames and Hudson.

Schütz, F., Marie Lena Heidingsfelder, Martina Schraudner. 2019, "Co-shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences toward Participatory Research and Innovation", She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, Tonghi University Press, Volume 5, Issue 2, 2019, p. 128-146. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405872618301394]

Tharp, S., & Tharp, B., (2015). What is Discursive Design. [viewed online : 13/08/2019, https://www.core77.com/posts/41991/What-is-Discursive-Design?utm_source=core77&utm_medium=from_title]

Trames des Ateliers de Prospective Urbaine, Cercle des entrepreneurs du futur. http://www.laprospective.fr/dyn/francais/ouvrages/trame-5-ateliers.pdf

Younès, C., Bodart, C. (dir.), 2018, Au tournant de l'expérience : interroger ce qui se construit, partager ce qui nous arrive, Paris, Hermann, 278 p.

L'atelier visait plus spécifiquement à proposer aux acteurs locaux du PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez de se saisir de cet outil d'aide à la conception, en vue de rendre visible et d'élargir le spectre des possibilités du territoire clermontois par une démarche participative et par le jeu des représentations. Il s'est réalisé en présente de Trois groupes de 3 à 4 personnes, qui ont réfléchi à un futur probable, un futur spéculatif et un futur désirable, à partir du choix de photos illustratives et au prisme des enjeux de développement durable. Le déroulé de l'atelier, les consignes présentées aux participants et la synthèse des productions ont été relatés par les animateurs. L'itinéraire méthodologique a été construit au fil de la séance par l'observatrice, Sylvie Lardon, en utilisant le KIT IM présenté en plénier la veille, comme pour les trois autres ateliers qui se sont déroulés en parallèle.

SYNTHÈSE DE L'ATELIER OPDE

INTRODUCTION

En complément d'une communication pour le colloque OPDE-PSDR 2019 à Clermont-Ferrand, nous avons envisagé de mener un atelier servant d'expérience itérative et d'application de l'outil proposé. Pour ce faire, l'équipe organisatrice nous a invités à nous saisir au préalable des problématiques locales actuelles et enjeux propres au territoire du Grand Clermont et du Parc Naturel Régional Livradois Forez. Une analyse préliminaire et approfondie des documentations fournies (tel le Projet Alimentaire Territorial ou PAT) par l'équipe organisatrice aura été nécessaire pour nous permettre dans un premier temps d'identifier avec clarté les attendus socioéconomiques et environnementaux sur le territoire, et ainsi formuler un questionnement recentré et propice à une entrée prospective, permettant par la même occasion une meilleure optimisation et mise en œuvre de l'outil prospectif proposé lors de l'atelier.

Souhaitant dès lors répondre à l'un des objectifs opérationnels du PAT (au nombre de six) et mobiliser le plus grand nombre de participants, le volet consommation et pédagogie aura été retenu.

Dans un second temps, l'équipe a procédé à la conception d'une banque d'images en lien avec la thématique retenue. Ces images ont été sélectionnées à partir de plusieurs critères spécifiques parmi lesquels la temporalité convoquée via la frise des futurs, la convocation de l'imaginaire permettant de mobiliser les participants, ou encore la localisation géographique en lien avec le territoire clermontois.

ORGANISATION PRÉLIMINAIRE DE L'ATELIER :

- Préparation technique des supports de l'atelier : présentation orale des consignes et des étapes, choix d'images par rapport à l'outil à développer, liste d'un matériel adapté.

- Obtenir des informations sur les participants : identifier le nombre de participants recherché et attendu pour l'atelier, mise en place d'un tableau d'inscriptions des participants lors du colloque.

- Configurer la dynamique de l'atelier : attribution de temps à chaque étape et activités, articuler l'animation des activités et leurs temporalités à des dispositions spatiales essentielles de l'atelier.

DONNÉES OBJECTIVES DE L'ORGANISATION DE L'ATELIER :

- Temporelles : fixer dans le cadre du colloque un temps limité à une heure et trente minutes d'atelier pour structurer le séquençage de l'ensemble des activités, afin de répondre à l'objectif et aux questions posées.

- Spatiales : prise de connaissance des lieux, vérification des supports à disposition pour les animateurs et participants, adaptation de la disposition spatiale à la préparation de la dynamique de l'atelier. Organisation spatiale à partir de cinq tables mises à disposition dont une table par équipe (total de trois équipes), une table pour les organisateurs et l'installation d'ordinateurs et projecteur, une table pour la dépose des images (dite «table des images») et une table pour la création de l'itinéraire méthodologique, deux tableaux blancs dont un dédié à la projection des consignes. – Diversité des acteurs et clarification des rôles : présence d'un membre de l'équipe organisatrice pour la conception de l'itinéraire méthodologique, animation de l'atelier par l'équipe animatrice et présence de participants inscrits. (Sylvie Lardon et les autres et nous : neuf chercheurs, experts/consultants, un représentant du territoire du PAT du PNR Livradois Forez).

DISPOSITION SPATIALE ET AGENCEMENT DES TOURS DE TABLES

Suite à la mise en œuvre de l'itinéraire méthodologique réalisé par Sylvie Lardon lors de notre atelier (pour cela nous renvoyons notre lecteur à ce document) nous avons composé un plan représentant l'espace et lieu de l'atelier. Ce plan schématique indique par des numéros les étapes correspondantes à celles présentées dans l'itinéraire méthodologique.

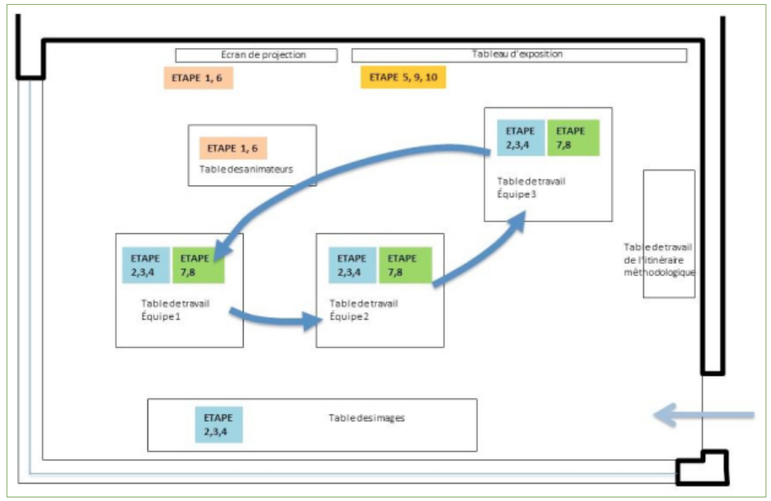


TABLEAU DE SYNTHÈSE DE L'ORDRE DES TOURS DE TABLES :

Sens de rotation	tour 1	tour 2	Tour 3
Equipe 1	Futur probable	Futur spéculatif	Futur désirable
Equipe 2	Futur spéculatif	Futur désirable	Futur probable
Equipe 3	Futur désirable	Futur probable	Futur spéculatif

RESTITUTION

La mise en œuvre de l'atelier prospectif dans le cadre du colloque OPDE de Clermont-Ferrand a permis de mettre en lumière quelques éléments dont nous exposerons les principaux points ci-après. Nous nous appuierons également sur l'itinéraire méthodologique conçu par l'équipe organisatrice et restituant dans les grands axes le déroulé de l'atelier.

Lors de la préparation de l'atelier et en l'absence des participants, l'équipe encadrante a disposé les différentes illustrations imagées sur une table principale selon un ordre aléatoire afin de ne pas faciliter la lecture linéaire des trois futurs convoqués par l'outil prospectif.

Étapes	Objectifs et consignes	Résultats / hypothèses
Étapes 1 : **Formulation des consignes**	La présentation de l'atelier avait pour double objectif : d'expliquer d'une part la commande faite dans le cadre du colloque en rapport aux questions alimentaires territoriales (PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez) à partir des énoncés d'objectifs opérationnels, d'exposer d'autre part le déroulé général de l'atelier aux participants. L'approche prospective du territoire de l'atelier a été expliquée à partir du schéma général du cône des futurs spéculatifs classant les futurs en trois catégories : futurs probable et faisable, futur plausible (souhaitable ou désirable) et futur spéculatif.	Cette introduction réalisée par les organisateurs de l'atelier demandait une écoute simple des participants. Aucune question n'a été posée par les participants, ni commentaires. On attribue ce silence au fait que les participants ont assisté à la communication orale du colloque. où l'équipe animatrice expliquait en détail le fondement théorique et l'application pratique de cet outil de co-design prospectif du territoire.

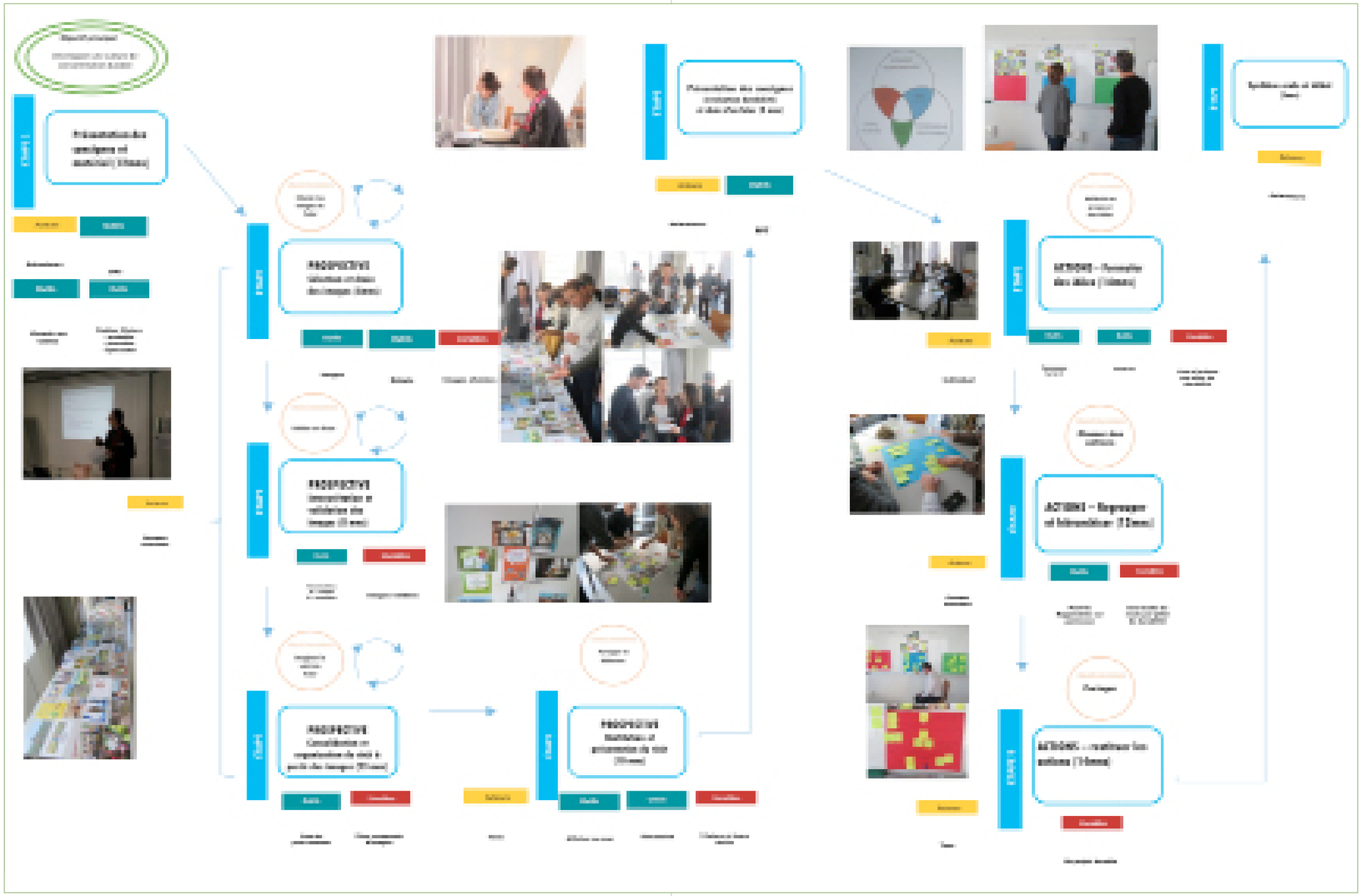
Étape 2 : **Sélection et prise en main de l'outil prospectif**	Il était demandé aux membres de chaque équipe de se diriger vers une table sur laquelle était disposée une centaine d'images correspondant à une définition d'un futur. Les participants étaient invités à choisir en groupe ces éléments visuels en rapport à la thématique imposée de l'atelier portant sur le consommer sain, local et responsable.	Beaucoup d'images ont été sélectionnées et ont permis de mettre en débat les participants de chaque équipe. Certains participants semblaient désireux de pouvoir mentionner sur la frise des termes clés. Ce point témoigne d'une difficulté de limiter la représentation et la composition de futurs par un simple agencement d'images et de vouloir préciser autrement la définition d'un futur à partir d'un débat collectif suscité par la thématique proposée pour l'atelier.
Étape 3 : **Interprétation**	Suite à cette première étape, l'équipe encadrante a invité les participants à effectuer une rotation en se déplaçant vers la table de l'équipe voisine de manière à invalider ou valider les images retenues par le groupe précédent en utilisant des gommettes de couleur correspondant à ces choix. Chaque équipe pouvait par ailleurs retourner sur la «table à images» pour y ajouter d'autres visuels. Beaucoup d'images ont été sélectionnées et ont permis de mettre en débat les participants de chaque équipe. Certains participants semblaient désireux de pouvoir mentionner sur la frise des termes clés. Ce point témoigne d'une difficulté de limiter la représentation et la composition de futurs par un simple agencement d'images et de vouloir préciser autrement la définition d'un futur à partir d'un débat collectif suscité par la thématique proposée pour l'atelier.	La mise en place d'une rotation a permis à chacun des participants de faire entendre sa voix dans une démarche collective et collégiale. Néanmoins elle s'accompagne d'une certaine incompréhension de la part des participants dans la mesure où ces derniers doivent tout à la fois parvenir à interpréter les choix des groupes précédents et simultanément parvenir à se positionner sur une base d'informations préalablement renseignée. Des questions posées par certains membres d'équipe à des membres d'une autre équipe indiquaient ce doute de compréhension ou un souhait de discuter.
Étape 4 : **Composition de la frise des futurs**	Le troisième tour de table permettait de finaliser chaque panneau de la frise : nommer les images en y indiquant du texte, d'organiser et de composer la sélection des images à partir de la validation ou de l'invalidation précédente, et de compléter éventuellement une dernière fois le panneau par d'autres images avant de fixer l'ensemble sur une grande feuille de papier faisant office d'un des trois panneaux de la frise. Lors de ce temps de finalisation, l'équipe encadrante a pu constater la demande des participants de pouvoir reprendre connaissance de l'objectif thématique de l'atelier, en l'occurrence comment initier une démarche du consommer sain, local et responsable sur le territoire du Grand Clermont ?	L'observation des panneaux des trois futurs constituant la frise des futurs métropolitains a permis de souligner l'originalité des compositions spatiales et de ses traductions processuelles en termes de mise en œuvre pratique sur le territoire. Ainsi, le futur désirable est-il présenté sous une dynamique de spirale où chaque élément s'intègre dans une chaîne processuelle et conduit à un résultat global sur le mode de consommation sain. Concernant le futur spéculatif, nous avons pu constater une séparation utopie/dystopie sur le document. S i
Étape 5 : **Restitution des futurs**	Un temps de restitution par équipe a suivi cette phase de composition de la frise. À cette occasion, l'équipe encadrante avait préalablement demandé lors du dernier tour auprès des participants de désigner des portes-parole pour exposer en quelques mots la frise pour laquelle ils ont été invités à finaliser le document.	La présentation orale de chaque équipe par son porte-parole a permis de réaliser une lecture de gauche à droite d'une frise constituée des trois panneaux. L'exposé oral a recentré le débat collectif à comprendre l'apport de l'intelligence collective pour penser des futurs par rapport à l'enjeu donné par cet atelier. Les organisateurs sont intervenus pour clore cet exposé en expliquant le choix d'un futur (le futur désirable) parmi les trois constitués, en vue de l'étape suivante.

Étape 6 : **Présentation des consignes**	Cette étape de restitution s'est ensuite accompagnée d'une deuxième étape de travail collectif mais également individuel afin que chacun puisse s'exprimer au regard du thème d'analyse. De nouvelles consignes ont été formulées par l'équipe encadrante autour de la projection du schéma du développement durable représenté ici par des codes couleur à l'articulation des trois «piliers» (ou cercles) du schéma (social, économique, environnemental). Ce schéma auquel les participants sont invités à mobiliser pour la formulation d'actions concrètes amène ces derniers à réfléchir de manière plus pragmatique aux modes d'actions possibles pour atteindre ces objectifs de durabilité.	Les participants ont été silencieux mais interpellés par cette étape nouvelle en posant des questions sur l'articulation entre durabilité et la conception ou définition d'un futur désirable, notamment s'il fallait puiser dans les idées émises sur les autres panneaux (de futurs) pour penser des actions pour un seul futur.
Étape 7 : **Réflexion individuelle**	Proposée comme une pause de réflexion individuelle à la stimulation collective de groupe, il a été demandé aux participants de penser et de s'exprimer sur des post-it pour définir, chacun à sa manière, l'enjeu de durabilité par des actions : comment rendre vivable, viable ou équitable la proposition d'un futur désirable pour consommer sain au sein du PAT du Grand Clermont et du PNR Livradois-Forez ?	Ce temps de travail a mis en lumière une certaine concentration des participants mais également l'émergence d'une ambiance studieuse pouvant apparaître en contradiction avec l'esprit de coproduction de l'atelier. Ce temps apparaissait toutefois comme indispensable pour redonner une parole individuelle de chaque participant sur le projet et ainsi éviter toute forme de frustration auprès de ces derniers avant de se concerter pour mettre en débat les points de divergences et trouver un terrain commun.
Étapes 8 et 9 : **Formulation et synthèse conclusive**	Afin d'impulser à nouveau une dynamique de groupe, l'équipe encadrante a donc demandé à chaque participant de se réunir par groupe et d'effectuer une synthèse des actions disposées sur les panneaux du développement durable.	De nouveaux représentants ont été désignés pour exposer oralement cette synthèse auprès de l'ensemble des participants.
Étape 10 : **Conclusion et clôture de l'atelier**	Les organisateurs interviennent ensuite pour clore cette présentation et mise en débat des idées par une conclusion sur les possibilités et propositions des actions proposées.	Cette fin abrupte de l'atelier devant s'achever afin de poursuivre l'agenda du colloque montre les limites d'une mise en application en dehors d'une commande réelle et contrainte dans le temps. Dans un tel contexte, il aurait été préférable de pouvoir étendre le débat de manière plus informelle pour que les participants puissent tisser des liens entre eux.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Dans l'ensemble, l'équipe encadrante a pu apprécier la qualité des échanges, le dynamisme des groupes et l'intérêt qu'a suscité l'atelier. L'itinéraire méthodologique constitué par l'équipe organisatrice du colloque aura permis de visualiser les temps forts de cet atelier et de restituer les différentes phases de coproduction, tout autant que la participation active et collective des participants. Toutefois, au regard de l'outil de coproduction mis en place et proposé à ces derniers, l'équipe encadrante constate que le profil essentiellement scientifique des participants peut faciliter cette réussite de l'atelier. Le déséquilibre entre acteurs du territoire et scientifiques a-t-il ainsi participé à une meilleure appropriation de la part des participants de cet outil prospectif ? Comment dès lors mobiliser les acteurs du territoire à participer et plus largement à mettre en œuvre cette démarche de coproduction au cœur de leur approche opérationnelle du territoire ?

ITINÉRAIRE MÉTHODOLOGIQUE RÉALISÉ PAR SYLVIE LARDON AU COURS DE L'ATELIER



VERS LE DOCUMENT EN LIGNE

A la fin de l'atelier, Thomas Watkin a été interviewé à chaud par Sabine Nguyen Ba pour donner ses impressions en tant qu'animateur. Dominique Vergnaud, directeur du PNR Livradois-Forez, a témoigné en tant que participant et qu'acteur du PAT. Pour finir, quelques photos vous donnent l'ambiance de la séance.

TÉMOIGNAGE À CHAUD DE...

Thomas Watkin
Maître de conférences, design et sciences sociales. Equipe Projekt EA7447, Université de Nîmes. Centre Maurice Halbwachs UMR 8097, EHESS-ENS-CNRS

COMMENT S'EST PASSÉ L'ATELIER ?

On a eu la possibilité de communiquer juste avant l'atelier, une manière de stimuler les participants. On a eu un public majoritairement constitué de scientifiques avertis qui ont apporté un regard très riche. Pour nous le retour de cette expérience, c'est un travail en cours qui a été stimulé par plusieurs actions ; c'est la première fois qu'on peut le réaliser dans un cadre scientifique. Prototyper un outil méthodo qui relève du design qui s'adapte au territoire et de pouvoir en débattre dans une communauté scientifique.

CONCRÈTEMENT QUELS SONT LES APPORTS ?

Pouvoir comparer avec l'itinéraire méthodologique proposé par Sylvie Lardon et pourvoir apporter d'autres éléments à la conception de la frise qu'on ne souhaite pas mettre en avant avec des acteurs du territoire. Et là, même si on avait pris le territoire du Projet Alimentaire Territorial (PAT) du Grand Clermont (GC) et PNR Livradois-Forez, finalement les questions se sont ouvertes, donc cela nous a semblé très intéressant.

ET POUR LE PAT ?

D'un point de vue opérationnel, ce qui est ressorti c'est qu'il ne faut pas seulement connaître le territoire pour répondre à des enjeux, car l'objectif opérationnel choisi dans le cadre du PAT restait très générique et même s'il s'inscrit dans une logique territoriale qui est celle du GC et du PNR, tout le monde a répondu et le directeur du PNR s'est retrouvé dans les réponses des participants. On peut donc répondre à une logique territoriale par des ressources qui sont externes.

EST- CE QUE CELA VAUDRAIT LE COUP DE FAIRE L'ATELIER AVEC DES ACTEURS RÉELS DU PAT ?

C'est ce qu'on a proposé à la fin. On s'est penché sur l'univers visuel de ce territoire qu'on ne connaît pas. Cela nous paraîtrait intéressant de pouvoir connaître le territoire par l'organisation de cet atelier avec les acteurs locaux.

TÉMOIGNAGE À CHAUD DE...

Dominique Vergnaud
Directeur du PNR Livradois-Forez

• je n'ai pas bien perçu la notion de frise et d'outil co-design (se limite-t-il aux visuels), et la dimension métropolitaine n'a pas vraiment guidé les échanges – voilà pour les aspects plutôt « négatifs »

• les supports visuels à partir d'image sur les 3 projections - futur probable, futur spéculatif, futur désirable – constituaient des supports intéressants et une base de réflexion utile

Futur probable	Futur spéculatif	Futur désirable

• le processus de co-construction la fois collective et individuelle a été bien mené avec différentes phases successives et complémentaires qui nourrissent progressivement la réflexion

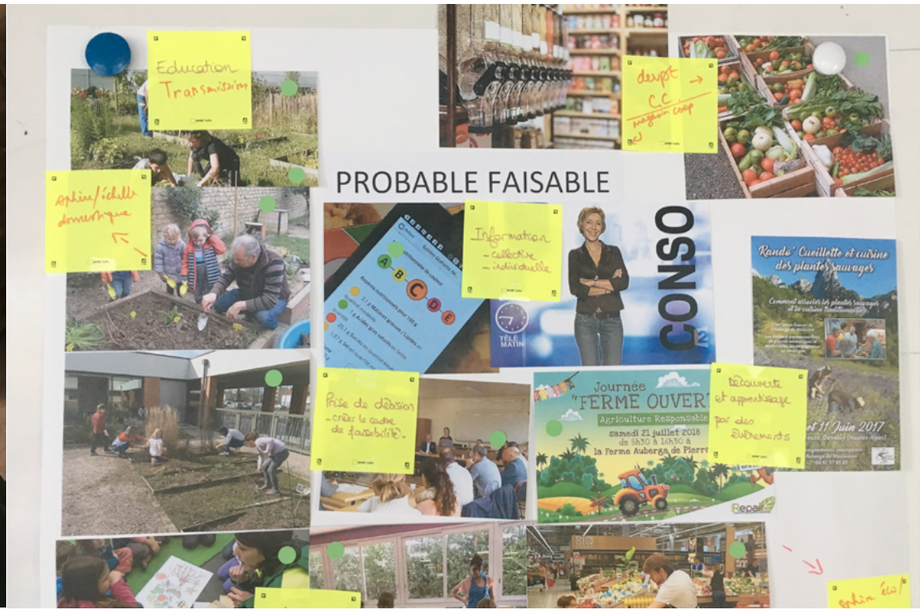
• les participants ont été force de propositions malgré une méconnaissance du contexte territorial local

• selon moi, comme je l'ai dit en conclusion de l'atelier, à partir d'un des axes du Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et PNR Livradois-Forez, l'axe 4 « Développer une culture du consommer sain, local et responsable » qui traite essentiellement de l'éducation, de la sensibilisation, de la communication, le groupe a travaillé et mis en perspective l'ensemble des problématiques du PAT (foncier, types de pratiques agricoles, circuits de distribution…) ;

• in fine, il aurait été intéressant d'utiliser ce processus (avec d'autres) dans les ateliers d'élaboration du PAT – à voir si cela est possible dans les groupes de travail actuels ?









FAVORISER L'APPROVISIONNEMENT LOCAL DE LA RESTAURATION COLLECTIVE SUR UN TERRITOIRE

Céline Raimbert et Gwenaëlle Raton ont élaboré un jeu de rôle semi-coopératif qui met en scène producteurs agricoles, chefs de cuisine, gestionnaires d'établissements, conseils agricoles et collectivités locales. Par une immersion dans la réalité des métiers, le jeu a pour objectif de favoriser l'interconnaissance des acteurs sur les modalités d'approvisionnement local de la restauration collective. La simulation porte sur différentes tâches logistiques (passer commande, livrer, réceptionner, facturer qui centrent le jeu sur l'opérationnalité et la matérialité, facilitant son appropriation par les joueurs. Le jeu est en phase de test et a été joué plusieurs fois, principalement en présence de chercheurs et d'étudiants et de quelques acteurs. Néanmoins il montre que le jeu est suffisamment réaliste, mais suffisamment simple pour que les acteurs le légitiment et se l'approprient. Le poids du temps et le coût du dialogue constituent sans doute un élément de compréhension des blocages observés et du manque d'informations sur la réalité des métiers. Un manque de vision globale de la situation qui rend plus difficiles les décisions relatives aux investissements et aux incitations.

UN JEU DE RÔLE SEMI-COOPÉRATIF COMME MOTEUR D'INTERCONNAISSANCE ET DE CO-CONSTRUCTION

Céline Raimbert (1), **Gwenaëlle Raton** (2)

(1) IFSTTAR Villeneuve-d'Ascq, 20 rue Elisée Reclus, 59650 Villeneuve-d'Ascq, celine.raimbert@gmail.com
(2) IFSTTAR Bron, 25 Avenue François Mitterrand, 69500 Bron, gwenaelle.raton@ifsttar.fr

RÉSUMÉ
L'approvisionnement local de la restauration collective est mis à l'agenda de nombreux territoires. Les nouvelles injonctions étatiques, impulsées par le Grenelle de l'Environnement de 2007, insistent sur l'exemplarité des collectivités publiques (Darly et Aubry 2014). La loi Agriculture et Alimentation (Egalim) de 2018 vient renforcer ces injonctions en fixant un objectif de 50% de produits de qualité dans la restauration collective. Outre la volonté de promouvoir une alimentation de qualité, les actions menées en faveur de l'approvisionnement local sont perçues comme un moyen pour les collectivités de déployer des politiques alimentaires innovantes. Pourtant, de nombreux freins sont encore à lever. Parmi ces derniers, la multiplicité et la diversité des acteurs ainsi que leur déficit de connaissances mutuelles sont fréquemment soulignés (Le Velly *et al.*, 2011).

Dans le cadre d'un projet de recherche-action visant à produire des méthodes d'accompagnement sur la thématique logistique, un jeu de rôle semi-coopératif a été élaboré. Il met en scène producteurs agricoles, chefs de cuisine, gestionnaires d'établissements, conseils agricoles et collectivités locales. Conçu comme une immersion dans la réalité des métiers, le jeu a pour objectif de favoriser l'interconnaissance des acteurs.

Nous nous demandons comment la méthode du jeu de rôle permet de mettre en évidence les contraintes logistiques respectives des acteurs et quelle interconnaissance est produite par le jeu. Nous interrogeons aussi les solutions émergeant lors des sessions de jeu, en tentant de les qualifier et de les situer au regard des leviers, notamment collectifs, identifiés dans la littérature.
Le jeu, encore en phase de test, fait émerger des résultats préliminaires, à la fois relatifs à la conception du jeu (1) et à ses objectifs (2).

(1) Quoique la restauration collective constitue l'un des débouchés les plus complexes des circuits courts (multiplicité des acteurs et des tâches, contexte réglementaire), la jouabilité du jeu semble assurée, grâce à des phases de jeu (correspondant à un service de restauration) d'une durée raisonnable (45 minutes environ), du matériel simple d'utilisation et des actions assimilées rapidement par les joueurs. Le second résultat tient à l'adhésion des joueurs et à la légitimité du jeu, illustrant d'un dosage satisfaisant entre complexité et simplification d'une réalité. L'orientation logistique donnée au jeu participe à favoriser la jouabilité et l'adhésion, car elle incite à centrer le jeu sur des tâches (passer commande, livrer, réceptionner, facturer) dont l'opérationnalité et la matérialité facilitent la transcription dans le jeu et l'appropriation par les joueurs. L'entrée logistique offre également une place de choix aux interactions entre les acteurs, nécessaires pour de nombreuses actions (élaborer une stratégie d'achat, négocier les prix, passer commandes, etc.), incitant à la discussion.

(2) D'un point de vue de l'interconnaissance, les contraintes les plus souvent évoquées par les joueurs concernent la temporalité des acteurs : gestion court-termiste des situations, surcharge de travail et multiplicité des tâches pour les chefs et a fortiori pour les producteurs qui manquent de temps pour dialoguer avec leurs pairs ou avec d'éventuels clients. S'ajoutent des constats concernant la solitude des producteurs contrastant avec les duos chefs de cuisine/gestionnaires ou encore un manque de vision globale de la situation qui rend plus difficiles les décisions relatives aux investissements et aux incitations.

Les contraintes exprimées obligent les joueurs, au cours de la session, à élaborer des stratégies de contournement. Les solutions adoptées sont graduelles et plus ou moins abouties. Elles peuvent être simples et individuelles (acquérir un panneau publicitaire), elles peuvent reposer sur des collaborations logistiques ponctuelles (partager un trajet) ou sur des stratégies collectives plus pérennes (constitution d'association, acquisition conjointe de matériel, etc.). En termes de processus d'adoption des solutions, au moins deux constats peuvent être faits : le rôle d'incitateur des collectivités et du conseil agricole, des solutions qui reposent plus souvent sur l'action collective des producteurs que sur celle des restaurants. Si la plupart des solutions individuelles mises en place dans les sessions sont le fruit d'outils préalablement présents dans le jeu, ce n'est pas le cas des solutions collectives qui, quoique similaires, ont été propres à chaque session, et laissent entrevoir de potentiels enjeux d'acceptabilité.

MOTS-CLÉS
Restauration collective – approvisionnements locaux - circuits alimentaires de proximité - Jeu de rôle semi-coopératif – organisations logistiques collectives

INTRODUCTION

L'approvisionnement local de la restauration collective est mis à l'agenda de nombreux territoires. Les nouvelles injonctions étatiques, impulsées par le Grenelle de l'Environnement de 2007, insistent sur l'exemplarité des collectivités publiques (Darly et Aubry, 2014). Adoptée en octobre 2018, la loi Agriculture et Alimentation (Egalim) vient renforcer ces injonctions en fixant un objectif de 50% de produits de qualité, dont 20% de produits biologiques, dans la restauration collective. Outre la volonté de promouvoir une alimentation de qualité, les actions menées en faveur de l'approvisionnement local sont perçues comme un moyen pour les collectivités de déployer des politiques alimentaires innovantes. Dans ce contexte, l'attention spécifique portée à la restauration collective a valeur d'exemplarité.

Malgré le volontarisme politique affiché, les résultats restent mitigés (Le Velly *et al.*, 2011). Ils impliquent notamment des changements de pratique coûteux qui peinent à s'amorcer. Des travaux récents en sociologie économique (Callon *et al.*, 2001 ; Cochoy et Dubuisson-Quellier, 2000 ; Dobbin, 2004 ; Karpik, 1996 ; Steiner et Vatin, 2009) ont montré que « la rencontre de l'offre et la demande suppose l'existence d'investissements spécifiques et combien le fonctionnement des relations marchandes dépend de la forme des réseaux, règles, dispositifs matériels et représentations culturelles sur lesquelles elles s'appuient » (Le Velly et Bréchet, 2011). Au sein des relations marchandes, se pose également la question de l'organisation logistique de la distribution (Blanquart *et al.*, 2015). Habitués aux schémas d'approvisionnement conventionnels, caractérisés notamment par des délais de commande courts, la prise en charge de l'organisation de la livraison et des systèmes d'informations facilitant les échanges, les acteurs de la restauration collective peinent à retrouver de pareilles modalités auprès des producteurs agricoles locaux dont l'organisation logistique est souvent bien plus « artisanale » (faible visibilité sur les disponibilités, prise de commande non systématisée, conditions de livraison plus strictes compensées par des pratiques d'arrangements ponctuels etc.). En outre la rencontre entre offre et demande peut être mal aisée pour des questions de volumes, de saisonnalité et de gamme de produits.

Dans ce cadre, nous nous interrogeons plus spécifiquement sur les freins à la rencontre des besoins logistiques entre offre locale et demande de la restauration collective. Notre hypothèse est la suivante : la méconnaissance des contraintes logistiques respectives constitue un facteur bloquant à toute rencontre entre offre et demande. Nous émettons l'hypothèse que l'objectif d'interconnaissance (connaissance mutuelle des contraintes logistiques) peut être atteint par le jeu et que la lisibilité offerte sur les questionnements respectifs de chacun des acteurs de la chaîne d'approvisionnement favorise l'émergence de solutions communes co-construites au cours du jeu. Nous nous demandons comment la méthode du jeu de rôle permet de mettre en évidence les contraintes logistiques respectives des acteurs et quelle interconnaissance est produite par le jeu. Nous interrogeons aussi les solutions émergeant lors des sessions de jeu, en tentant de les qualifier et de les situer au regard des leviers, notamment collectifs, identifiés dans la littérature.

Pour débuter, cet article présente les problématiques propres à l'approvisionnement local de la restauration collective et les méthodes de jeu visant à favoriser l'interconnaissance. La seconde partie est consacrée aux aspects méthodologiques, présentant le contexte dans lequel le jeu de rôle a été développé, sa construction et les choix réalisés. Enfin, en nous appuyant sur les sessions de jeu menées, nous nous attachons à proposer deux types de résultats. Les premiers, méthodologiques, interrogent la conception du jeu, sa jouabilité et sa légitimité. Les seconds, plus pratiques, reviennent sur les objectifs fixés d'interconnaissance et de co-construction, en tentant d'identifier les types de contraintes et de solutions mises en lumière lors des sessions de jeu.

1. ÉTAT DE L'ART

1.1 LES PROBLÉMATIQUES PROPRES À L'APPROVISIONNEMENT LOCAL DE LA RESTAURATION COLLECTIVE

Le débouché commercial « restauration collective » est sans doute le débouché le plus complexe des chaînes alimentaires courtes et de proximité. Romeyer (2012) avance que la difficulté de rencontre entre l'offre de produits locaux et la demande de la restauration collective se cristallise sur des problématiques logistiques et organisationnelles et sur

le coût pour tous les acteurs de réels et profonds changements de pratiques logistiques. Retranscrire par le jeu l'approvisionnement local de la restauration collective est un exercice difficile dans la mesure où il est nécessaire de rendre compte d'une multiplicité d'acteurs (chefs de cuisine, gestionnaires, producteurs, convives et tiers-acteurs institutionnels), d'objectifs et de relations entre ces acteurs.

Comme dans toute chaîne logistique, l'approvisionnement local de la restauration collective nécessite la coordination d'un ensemble d'acteurs ayant des objectifs distincts. D'autres formes spécifiques de coordination, ajoutant de la complexité, sont également souvent nécessaires comme des coordinations entre producteurs afin de remplir les objectifs de volumes ou entre établissements scolaires dans la cadre d'une organisation alimentaire territoriale. La complexité est ainsi accrue par cette dimension politique et territoriale de la restauration collective qui intègre des acteurs situés en marge de la chaîne d'approvisionnement et de ce fait moins représentés dans les autres débouchés. Nous les appelons des « tiers-acteurs ». Acteurs territoriaux pour la plupart, ils remplissent des fonctions de conseils ou sont chargés de retranscrire à différents échelons territoriaux les objectifs de l'État, les objectifs de développement territorial local, les objectifs fixés par le rectorat ou encore par les élus représentants des producteurs agricoles. La plupart de ces objectifs sont heureusement non antagoniques comme ceux tournés vers la qualité alimentaire des produits consommés, mais également vers l'alimentation durable comme source de croissance économique locale, de maintien d'une agriculture locale et de développement local. Pourtant, chaque type d'acteur les retranscrit à sa manière, avec ses méthodes et ses publics cibles spécifiques.

Ainsi, outre la diversité des acteurs et de leurs objectifs, ce sont les relations entre acteurs qui sont à questionner et notamment leur capacité à se coordonner. La littérature souligne le déficit de connaissances mutuelles parmi ces acteurs (Le Velly *et al.*, 2011). Il concerne aussi bien les objectifs de chacun que les contraintes propres à leurs métiers et à l'organisation de leur travail. Et ce d'autant plus qu'approvisionner la restauration collective en produits locaux suppose des transformations profondes des organisations à différents niveaux (MAAF, 2014) : pour les exploitations agricoles, mais aussi pour les restaurants, pour le conditionnement des denrées et la livraison, mais aussi pour la prise de commande, la réception des produits et la confection des repas.

L'enjeu actuel semble donc bien résider dans la possibilité de créer une proximité nouvelle entre chefs de cuisine et producteurs agricoles, entre les tiers-acteurs et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement mais aussi entre producteurs et entre établissements scolaires.

Aujourd'hui, le recours au groupement d'achat constitue un moyen d'augmenter le pourcentage de produits locaux sans résoudre le manque d'interconnaissance entre chefs de cuisine et producteurs. En maintenant un système logistique conventionnel, ce mode d'approvisionnement fluidifie les transactions (garantie de volumes, facilité de livraison, prix négociés) sans permettre aux exploitations en circuits courts de s'y intégrer, ni, de ce fait, de développer un système alimentaire local durable. Pour relever ces défis, les travaux scientifiques insistent sur les bienfaits des organisations collectives et de la mutualisation (Blanquart *et al.*, 2015). Sont ainsi testées sur les territoires diverses solutions : le recensement et la mise en contact des acteurs, l'émergence de solutions matérielles comme les plateformes logistiques collectives (MAAF, 2015) ou le covoiturage de produits. Peinant souvent à se pérenniser faute d'adhésion (Le Velly et Bréchet, 2011), nous choisissons ici d'investir la question de l'interconnaissance, appliquée à la logistique et son organisation.

1.2 POUR FAVORISER L'INTERCONNAISSANCE, QUELLE MÉTHODE DE JEU ?

Les jeux sérieux sont une méthode utilisée dans le cadre de démarches participatives pour traiter de problèmes communs. Ils apparaissent comme un moyen de communication alternatif (Barreteau *et al.*, 2002) permettant la mise en discussion et en négociation d'acteurs. Spécifiquement pour le jeu de rôle, chaque joueur est invité à se mettre en situation et à entrer dans la peau d'un acteur spécifique. D'Aquino *et al.* (2002) décrivent le jeu de rôle en ces termes : « une technique classique d'analyse de situation en groupe, où chaque participant joue le rôle d'un acteur de la situation à analyser, afin de mieux en évaluer les différents aspects, en particulier ceux concernant les mobiles et les interactions entre acteurs » (2002 : 68-69). Le jeu de rôle est ainsi particulièrement indiqué lorsqu'il s'agit d'un groupe de décideurs aux profils, intérêts et représentations différents.

> Les jeux sérieux reposent sur trois grands principes, qui vont créer un environnement spécifique et ainsi favoriser la participation des acteurs et l'éclosion d'une discussion constructive:
>
> - La simulation : le jeu permet la création d'un environnement spécifique simplifié. S'il s'agit bien de représenter le monde réel, le jeu construit un monde virtuel parce que simplifié ou modélisé. Circonscrit dans un temps et un espace délimités, le jeu repose sur un nombre limité d'acteurs et un corpus de règles prédéfinies. Se caractérisant par des conditions de victoires, actions possibles, etc. les règles visent à retranscrire, à grands traits, les contraintes et objectifs propres à chaque rôle. Dans ce cadre, le jeu opère des sélections dont l'objectif est de mettre en valeur certaines dimensions d'un problème ou d'une situation. Il s'agit ainsi de grossir certaines mécaniques du système, au détriment de certaines autres, volontairement oubliées. La simplification vise à la fois à atténuer les enjeux liés à des contextes spécifiques susceptibles de détourner les acteurs du problème commun (Imache *et al.*, 2009) et à favoriser l'action. En effet, l'intérêt de la simulation est de donner l'opportunité aux acteurs-joueurs de mettre en place des processus d'apprentissage par le faire (learning by doing) et une pédagogie par l'erreur.
>
> - L'immersion : l'environnement créé est certes simplifié mais réaliste. Dans le cadre de jeux sérieux, la distance entre le monde réel et le monde virtuel doit demeurer la plus faible possible, sous peine de compromettre la pertinence de la démarche (Barreteau *et al.*, 2002 : 801). L'immersion ne pourra être effective que si le monde virtuel créé est considéré comme représentatif par les acteurs du jeu. Ceci va déterminer la légitimité de l'outil et avec elle l'engagement des acteurs dans le jeu et, donc, la qualité des résultats obtenus dans le cadre du jeu. Barreteau *et al.* (2002) précisent ainsi que la légitimité du jeu auprès des acteurs ne se mesure pas qu'à l'aune de sa capacité à représenter le monde réel, mais aussi de sa capacité à être jugé pertinent en tant qu'outil pour répondre à un problème donné.
>
> - L'interaction : l'environnement créé offre un espace de dialogue entre les acteurs. En fonction des mécanismes sous-jacents au jeu, les interactions sont plus ou moins nombreuses et fréquentes. Elles peuvent être renforcées par des mécanismes coopératifs ou semi-coopératifs. En effet, l'existence d'un (ou plusieurs) objectif·s commun·s (aux côtés ou au lieu d'objectifs individuels) favorise les échanges entre les acteurs-joueurs, a fortiori dans des jeux à somme non nulle où la victoire des uns n'est pas conditionnée par la défaite des autres, mais où, au contraire, les acteurs-joueurs gagnent ou perdent ensemble.

Finalement, le jeu de rôle vise à favoriser la mise en place d'une vision partagée d'une certaine situation ou d'un certain problème, permettant ainsi l'émergence d'une communauté de pratiques (Wenger, 1998) et l'instauration d'un processus de négociation entre les acteurs (Boltanski et Thévenot, apud Barreteau *et al.*, 2002). C'est par le processus de négociation entre les acteurs que pourront éclore des solutions collectives co-construites.

Le choix de cette méthode a été fait afin de favoriser l'interconnaissance entre les acteurs de la restauration collective et l'émergence de temps de dialogue. Les dialogues émergents peuvent être de nature à décrypter/expliciter les points de blocage mis en évidence dans le jeu ou, s'ils sont intégrés et compris rapidement par le jeu, à discuter de solutions collectives co-construites pour les contourner.

Ainsi, au-delà de l'objectif fixé, les questions qui se posent sont les suivantes : dans quelle mesure cette méthode est-elle applicable au sujet de la restauration collective, décrite dans la littérature comme particulièrement complexe ? Dans quelle mesure est-elle applicable à la question logistique en particulier ? Est-il possible en un temps limité d'exposer et de rendre lisible une chaîne d'approvisionnement dans son entier, en incluant la participation des tiers-acteurs ? Comment rendre compte des difficultés logistiques rencontrées par les acteurs opérationnels effectuant des opérations matérielles sur les produits ? Dans quelle mesure les contraintes exposées laissent-elles la place au dialogue ?

2. MÉTHODES

2.1 LE PROJET COLCICCA

Ce travail est l'un des résultats du projet COLCICCA (Concevoir des Organisations Logistiques Collectives et Intelligentes pour les Circuits Courts Alimentaires) mené entre 2017 et 2019. Porté par le CEREMA, l'IFSTTAR et la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais, COLCICCA est un projet de recherche-action centrée sur l'accompagnement de collectifs de producteurs agricoles en circuits courts sur les enjeux logistiques. Il visait à la fois à mettre au point diverses méthodes d'accompagnement et à en interroger les résultats et la pertinence. Le jeu de rôle figure parmi les méthodes développées et questionnées.

Préalablement à la conception du jeu, une enquête sur la restauration collective a été réalisée. Elle a consisté à identifier les principaux acteurs de ce système et à les interroger afin d'obtenir des informations concernant leurs objectifs (critères de satisfactions et objectifs attendus), leurs actions (actuelles et leur étendue possible) et leurs contraintes relatives à l'approvisionnement local de la restauration collective. Au total, nous avons mené des entretiens auprès de :

- six producteur·rice·s agricoles travaillant avec des restaurants collectifs,
- un chef de cuisine d'un établissement scolaire
- un gestionnaire d'établissement scolaire
- six chargé·e·s de mission restauration collective ou agriculture au sein de collectivités territoriales (départements du Nord et du Pas-de-Calais, région Hauts-de-France)
- trois conseillères agricoles

Outre les entretiens, nous avons participé à diverses réunions de la région Hauts-de-France concernant la restauration collective et en présence des principales parties prenantes (gestionnaires, chefs de cuisine, conseil agricole, organismes professionnels agricoles, acteurs économiques du monde agricole/agro-alimentaire).

2.2 LE JEU DE RÔLE

2.2.1. LES GRANDS PRINCIPES DU JEU

L'objectif principal du jeu est de favoriser l'interconnaissance entre les acteurs, en reproduisant les contraintes et objectifs de chacun des acteurs impliqués dans l'approvisionnement local de la restauration collective. La conception des règles du jeu est un moment important de la méthodologie puisque ces dernières doivent permettre l'application des trois grands principes des jeux sérieux (simulation, immersion et interaction). Les choix effectués sont les suivants.

Le jeu simule un territoire où sont localisés et amenés à interagir différents acteurs qui possèdent des prérogatives propres et sont mus par des objectifs spécifiques :

- Des acteurs menant des actions opérationnelles et matérielles

En concentrant les actions opérationnelles (et matérielles), ils apparaissent comme les acteurs centraux du jeu. S'ils sont doublés (deux acteurs-joueurs par catégorie), c'est pour illustrer de possibles effets de concurrence,

aussi bien entre producteurs agricoles qu'entre établissements scolaires, mais également pour donner la possibilité de mettre en place des solutions collectives et/ou des mutualisations. Sont donc représentés, de façon active (en tant qu'acteurs-joueurs) dans le jeu :
● 2 établissements scolaires, dans chacun desquels officient un chef de cuisine et un gestionnaire, qui constituent un binôme.
Les chefs de cuisine ont pour objectif de proposer à une base de 100 convives des repas équilibrés (désignés par le fait d'être composés d'une certaine proportion de produits carnés et laitiers, ainsi que de fruits et légumes) et de qualité (désignée par le fait de comporter une certaine proportion de produits locaux).
Les gestionnaires doivent, pour leur part, gérer le budget alloué à la restauration collective et veiller à son équilibre. Ils sont également responsables de l'application du respect de la réglementation en vigueur, concernant les marchés publics notamment.
● 2 exploitations agricoles qui produisent des fruits et légumes (l'une se consacre à la production de carottes et de pommes de terre, l'autre de salades et de pommes).
Les producteurs ont pour principal objectif d'assurer la pérennité et, ce faisant, la rentabilité de leur exploitation. Pour cela, ils doivent produire des denrées, les vendre et les livrer pour un bon prix, tout en limitant leurs coûts.

- Les acteurs de la gouvernance alimentaire :
Pour mieux immerger les acteurs dans le jeu et prendre en compte le rôle incitatif des collectivités dans l'approvisionnement alimentaire, le choix a été fait d'intégrer également des tiers-acteurs qui n'ont pas de fonction opérationnelle mais plutôt des fonctions-supports.
● Un conseil agricole qui assiste les producteurs et, dans une moindre mesure, les chefs de cuisine. Le conseil agricole peut donner des conseils divers et favoriser les rencontres entre les différentes catégories d'acteurs. L'objectif premier du conseil agricole est de satisfaire les producteurs agricoles pour lesquels il joue un rôle de représentation.
● La collectivité territoriale a le pouvoir de fixer des objectifs en termes d'approvisionnement local, d'inciter les acteurs de son territoire à les atteindre (notamment via des subventions) et de les faire se rencontrer. Son objectif est, dans le respect de la loi, de parvenir à une satisfaction collective des acteurs de son territoire.

- Les acteurs joués par l'animateur
En plus des rôles joués, deux autres catégories d'acteurs sont présentes :
● Le grossiste qui peut à la fois acheter des produits aux producteurs agricoles et en vendre d'autres (non-locaux) aux établissements scolaires. Les prix du grossiste sont fixés par ce dernier et non négociables ; ils comprennent les frais de livraison. Les contraintes de livraison du grossiste sont, par ailleurs, désignées comme faibles par rapport aux producteurs. Ce rôle est joué par un animateur, il ne dispose pas de tours de jeu et se contente d'intervenir à la demande des acteurs-joueurs. Le grossiste a été intégré dans le jeu afin de figurer le système conventionnel d'approvisionnement, très concurrentiel face aux producteurs agricoles locaux.
● Les convives, dont la satisfaction est évaluée après chaque repas servi. Cette satisfaction est essentielle pour que le chef de cuisine notamment remplisse ses objectifs et obtiennent les points de victoire en conséquence.

Outre ces deux rôles, l'animateur est en charge d'autres tâches permettant de guider et structurer le déroulé du jeu : énoncer les règles du jeu et veiller à leur mise en application, décompter le temps consacré à la prise de décision et aux échanges entre acteurs-joueurs, attribuer les points de victoire et ainsi dresser le bilan du déroulé du jeu. Il intervient dans le jeu pour le fluidifier, rappeler les objectifs, les actions nécessaires à la fin du jeu, recentrer sur les objectifs premiers.

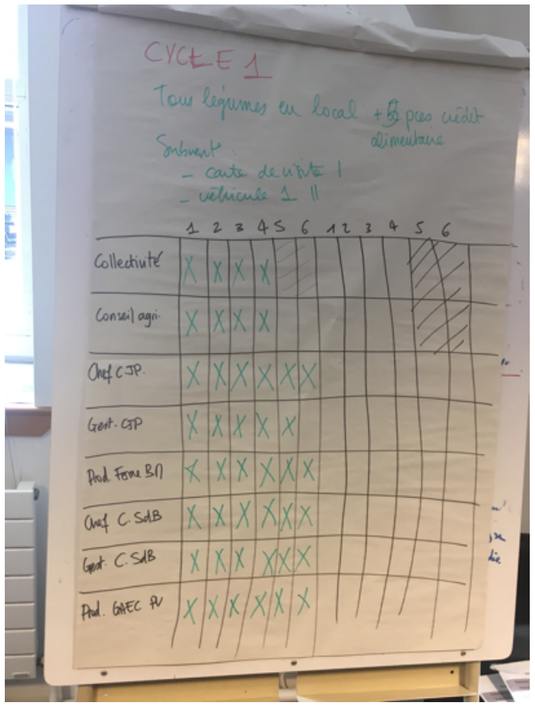


Photo 1. Le décompte des actions des joueurs lors d'un cycle de jeu, session du 20 juin 2019 à Lille. Source : G. Raton

Ainsi, dans le jeu, à chaque rôle sont associés des objectifs spécifiques. Mais, en tant que jeu semi-coopératif, s'ajoute à ces objectifs spécifiques, un objectif collectif à accomplir qui conditionne l'issue du jeu. Il s'agit, en l'occurrence, de favoriser l'approvisionnement local de la restauration collective. Le but du jeu est donc, en définitive, pour les joueurs, de trouver l'équilibre entre l'objectif collectif et les objectifs individuels afin que tout le monde gagne ensemble.

2.2.2. LES MÉCANISMES DU JEU

La temporalité et la spatialité du jeu

Le jeu est situé dans le temps et, pour des raisons pratiques, doit pouvoir se tenir sur une demie-journée maximum.

La temporalité du jeu est composée de cycles de jeu (au moins 2), chacun constitués de tours de jeu (3). Un cycle représente le temps nécessaire à la réalisation des repas pour un service. À la fin de chaque cycle, le chef de cuisine doit avoir préparé les repas pour les convives. Pour chaque cycle, chaque type d'acteur a un nombre d'actions maximum à effectuer (Photo 1). Le nombre d'actions symbolise la charge de travail de chaque acteur concernant la restauration collective. Ainsi selon les catégories d'acteurs présentées plus haut, le nombre d'actions varie de 6 (pour les catégories opérationnelles) à 4 (pour les catégories décisionnelles/supports). Chaque joueur peut choisir de répartir ses actions à sa guise au sein des 3 tours : par exemple, il peut utiliser une action au premier tour, trois au second et deux au dernier tour ; il n'est pas obligé de jouer toutes ses actions, ni de jouer des actions à chaque tour.

De plus, si un certain nombre d'actions sont communes à l'ensemble des joueurs (par exemple, solliciter un autre joueur) et peuvent être réparties au sein de binômes le cas échéant (par exemple les chefs de cuisine comme les gestionnaires sont en mesure de passer des commandes), d'autres sont propres à chaque type d'acteur et permettent de renforcer la perception de certaines contraintes métier. Ainsi, seuls les producteurs peuvent livrer, seuls les gestionnaires et les producteurs peuvent émettre des factures, seul le chef de cuisine peut réceptionner les commandes et préparer les repas. En revanche, il est prévu, pour stimuler la créativité des joueurs et l'émergence de solutions, des actions « vides » à soumettre à l'animateur du jeu. Par ailleurs, la temporalité est conçue comme une variable modifiable : il est possible d'acquérir des actions supplémentaires en cours de jeu. Sous forme de subventions non monétaires, elles sont distribuées par la collectivité sous conditions, fixées par cette dernière. Cette possibilité vise à favoriser au cours du jeu l'apparition de solutions collectives. L'animateur supervise le temps – égal pour tous – dont dispose chaque acteur pour prendre des décisions sur la/les actions à réaliser. Le jeu contient des moments d'interactions entre acteurs (jeton de sollicitation) pendant lesquels les acteurs, qui en ont fait le choix, échangent oralement devant tous, durant un temps limité également défini par l'animateur (variable en fonction des tours).

En définitive, la temporalité du jeu acquiert une dimension stratégique, en symbolisant les contraintes temporelles propres à chaque acteur de l'approvisionnement de la restauration collective. Tandis que la limitation du nombre d'actions et le temps limité autorisé pour jouer son tour symbolisent le peu de temps disponible aux acteurs-joueurs pour réaliser leurs actions, la répartition libre des actions au cours des tours permet d'illustrer la responsabilité incombant à chaque acteur-joueur quant à la gestion de son temps et de ses actions. Tout en cadrant le temps, ce procédé autorise une souplesse qui laisse aux acteurs-joueurs la possibilité d'expérimenter les difficultés liées au fait de devoir réaliser des actions stratégiques (relatives à des objectifs spécifiques) sans toujours avoir accès à des informations complètes/suffisantes et dans un temps restreint.

En outre, la disposition des acteurs-joueurs autour de la table a été l'objet de réflexion liée à son inscription dans un territoire. Elle est importante pour au moins deux raisons. D'une part, parce qu'elle détermine l'ordre du jeu (dans l'ordre des aiguilles d'une montre). De ce fait, en fonction de leur position, au moment de jouer leurs tours, les acteurs-joueurs disposent de plus ou moins d'informations leur permettant d'orienter leurs décisions d'actions. D'autre part, parce qu'elle illustre des effets de proximités (géographiques et/ou relationnelles) différenciées. Ainsi, par exemple, les deux établissements scolaires et les deux producteurs ne sont jamais positionnés l'un à côté de l'autre, l'effet de proximité d'un producteur plutôt qu'un autre pouvant jouer dans la négociation et les choix de coordination entre les acteurs.

Les denrées alimentaires et les repas

Les acteurs sont amenés à s'échanger des denrées alimentaires figurées par des cubes de couleurs différentes en fonction du type de produits. Sur les produits locaux (denrées fournies par les producteurs agricoles), figure la lettre L. Les denrées non locales (fournies par le grossiste) ne comportent pas de signe distinctif.

Un choix de simplification a été réalisé pour les produits : l'approvisionnement local ne concerne que les fruits et légumes. Les produits carnés et laitiers ne sont pas disponibles en local, ce qui permet aussi de simuler la nécessité du recours au grossiste pour certains produits qui ne peuvent pas être fournis localement.

Les cubes doivent toujours être stockés dans les espaces prévus à cet effet (exploitation, véhicule, restaurant) (Photos 2a et 2b). Ils ne sont transférés sur la fiche repas qu'à la fin du cycle, cette étape illustre l'action de préparation et le service des repas. Les repas sont payés par l'animateur au gestionnaire à la fin du cycle.
Par défaut, un service de 100 convives équivaut à 10 cubes dont 6 de fruits et légumes, 2 de produits carnés et 2 de produits laitiers. La qualité du repas (diversité des denrées et proportion de produits locaux) est déterminante : elle permet d'évaluer le nombre de points de victoire acquis par le chef de cuisine (Photo 3).

De plus, si un certain nombre d'actions sont communes à l'ensemble des joueurs (par exemple, solliciter un autre joueur) et peuvent être réparties au sein de binômes le cas échéant (par exemple les chefs de cuisine comme les gestionnaires sont en mesure de passer des commandes), d'autres sont propres à chaque type d'acteur et permettent de renforcer la perception de certaines contraintes métier. Ainsi, seuls les producteurs peuvent livrer, seuls les gestionnaires et les producteurs peuvent émettre des factures, seul le chef de cuisine peut réceptionner les commandes et préparer les repas. En revanche, il est prévu, pour stimuler la créativité des joueurs et l'émergence de solutions, des actions « vides » à soumettre à l'animateur du jeu. Par ailleurs, la temporalité est conçue comme une variable modifiable : il est possible d'acquérir des actions supplémentaires en cours de jeu. Sous forme de subventions non monétaires, elles sont distribuées par la collectivité sous conditions, fixées par cette dernière. Cette possibilité vise à favoriser au cours du jeu l'apparition de solutions collectives. L'animateur supervise le temps – égal pour tous – dont dispose chaque acteur pour prendre des décisions sur la/les actions à réaliser. Le jeu contient des moments d'interactions entre acteurs (jeton de sollicitation) pendant lesquels les acteurs, qui en ont fait le choix, échangent oralement devant tous, durant un temps limité également défini par l'animateur (variable en fonction des tours).

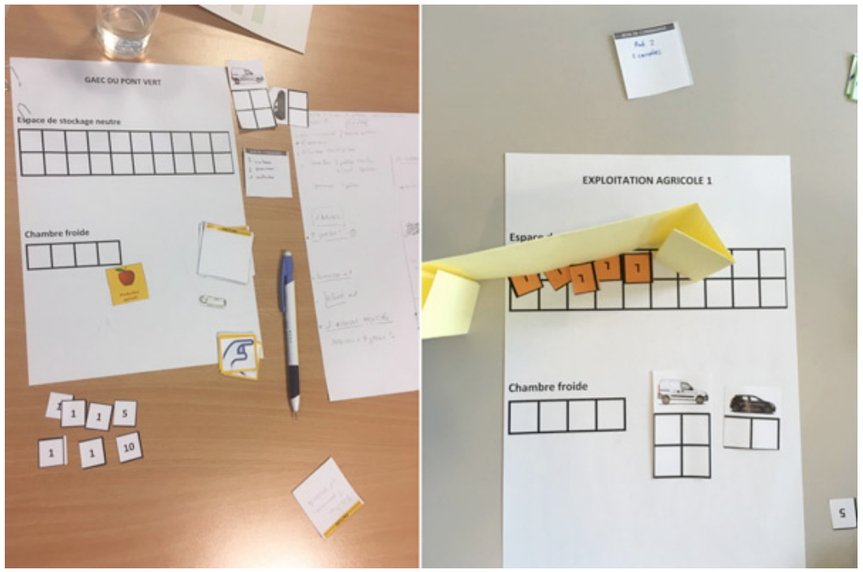
En définitive, la temporalité du jeu acquiert une dimension stratégique, en symbolisant les contraintes temporelles propres à chaque acteur de l'approvisionnement de la restauration collective. Tandis que la limitation du nombre d'actions et le temps limité autorisé pour jouer son tour symbolisent le peu de temps disponible aux acteurs-joueurs pour réaliser leurs actions, la répartition libre des actions au cours des tours permet d'illustrer la responsabilité incombant à chaque acteur-joueur quant à la gestion de son temps et de ses actions. Tout en cadrant le temps, ce procédé autorise une souplesse qui laisse aux acteurs-joueurs la possibilité d'expérimenter les difficultés liées au fait de devoir réaliser des actions stratégiques (relatives à des objectifs spécifiques) sans toujours avoir accès à des informations complètes/suffisantes et dans un temps restreint.

En outre, la disposition des acteurs-joueurs autour de la table a été l'objet de réflexion liée à son inscription dans un territoire. Elle est importante pour au moins deux raisons. D'une part, parce qu'elle détermine l'ordre du jeu (dans l'ordre des aiguilles d'une montre). De ce fait, en fonction de leur position, au moment de jouer leurs tours, les acteurs-joueurs disposent de plus ou moins d'informations leur permettant d'orienter leurs décisions d'actions. D'autre part, parce qu'elle illustre des effets de proximités (géographiques et/ou relationnelles) différenciées. Ainsi, par exemple, les deux établissements scolaires et les deux producteurs ne sont jamais positionnés l'un à côté de l'autre, l'effet de proximité d'un producteur plutôt qu'un autre pouvant jouer dans la négociation et les choix de coordination entre les acteurs.

Les denrées alimentaires et les repas

Les acteurs sont amenés à s'échanger des denrées alimentaires figurées par des cubes de couleurs différentes en fonction du type de produits. Sur les produits locaux (denrées fournies par les producteurs agricoles), figure la lettre L. Les denrées non locales (fournies par le grossiste) ne comportent pas de signe distinctif.

Un choix de simplification a été réalisé pour les produits : l'approvisionnement local ne concerne que les fruits et légumes. Les produits carnés et laitiers ne sont pas disponibles en local, ce qui permet aussi de simuler la nécessité du recours au grossiste pour certains produits qui ne peuvent pas être fournis localement.



Photos 2a et 2b : les espaces de stockage des exploitations agricoles. Source : G. Raton

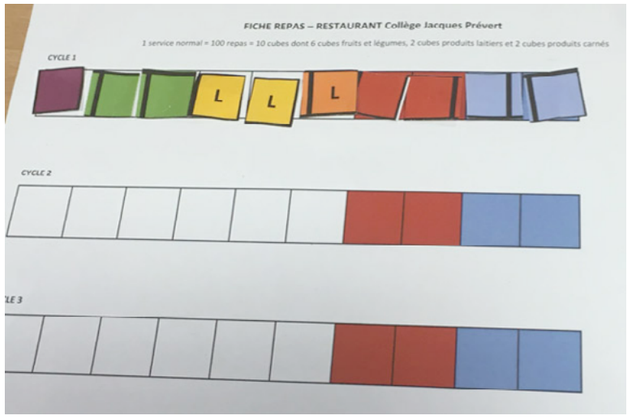


Photo 3 : la fiche repas d'un établissement scolaire. Source : G. Raton

Les cubes doivent toujours être stockés dans les espaces prévus à cet effet (exploitation, véhicule, restaurant) (Photos 2a et 2b). Ils ne sont transférés sur la fiche repas qu'à la fin du cycle, cette étape illustre l'action de préparation et le service des repas. Les repas sont payés par l'animateur au gestionnaire à la fin du cycle.

Par défaut, un service de 100 convives équivaut à 10 cubes dont 6 de fruits et légumes, 2 de produits carnés et 2 de produits laitiers. La qualité du repas (diversité des denrées et proportion de produits locaux) est déterminante : elle permet d'évaluer le nombre de points de victoire acquis par le chef de cuisine (Photo 3).

Les relations entre les acteurs

Pour échanger avec un autre joueur (pour lui demander des renseignements sur ses produits, engager une coopération), il faut : 1) le solliciter (jeton de sollicitation), 2) qu'il accepte de recevoir le joueur sollicitant. Ces deux étapes coûtent chacune une action, respectivement au sollicitant et au sollicité. Le temps dédié à l'échange et la disponibilité pour le faire est ainsi intégré au jeu et compte dans la charge de travail de chaque acteur.

Des jetons de sollicitation sont mis à disposition de chacun. Néanmoins, certains acteurs n'ont pas besoin d'utiliser une action pour communiquer, ils bénéficient d'un dialogue privilégié lié à leur rôle et peuvent communiquer à tout moment du jeu. Sont concernés : les gestionnaires et chefs de cuisine d'un même restaurant ; la collectivité et les chefs de cuisine.

La livraison

Le jeu ciblant la question des contraintes logistiques, le coût du transport porté par le producteur est joué : il est fixe quel que soit le volume livré et le nombre de points d'arrêt. Ainsi, charge au producteur d'intégrer le coût du transport dans son prix de vente s'il veut atteindre une certaine rentabilité.

Les contraintes liées aux volumes transportables sont simulées par la taille des véhicules. Tout producteur débute le jeu avec un véhicule de tourisme permettant de transporter uniquement deux cubes. Il peut investir dans des véhicules de plus grande taille qui lui permettront d'augmenter le volume maximal livré par trajet.

À la différence du producteur et comme usuellement dans les chaînes longues, le grossiste livre les établissements et vient ramasser les produits dans les exploitations par ses propres moyens. Dans son cas, les frais de livraison sont inclus dans le prix des produits. Le grossiste peut livrer immédiatement dès réception du bon de commande.

Chaque livraison dans un restaurant doit être réceptionnée par le chef de cuisine. Chaque livraison coûte une action de réception, peu importe le nombre et l'origine des cubes (le grossiste, un producteur ou plusieurs producteurs).

Les investissements

Les acteurs peuvent, au cours du jeu, investir dans des outils pour améliorer certaines de leurs performances (véhicule, stockage...). La liste des investissements est visible par tous les joueurs. Le conseil agricole peut à tout moment attirer l'attention des producteurs agricoles sur tel ou tel investissement et la collectivité territoriale peut à tout moment décider de subventionner partiellement ces investissements.

Le marché public

Dès le début du jeu, chaque restaurant dispose d'un marché public avec le grossiste. Le gestionnaire est responsable du respect des règles du marché public : au-delà de 3 cubes achetés à un même producteur, il est nécessaire de mettre en place un marché public pour ne pas être en infraction.

La fin du jeu

A la fin de chaque cycle, l'animateur compte les points cumulés par chaque acteur (Photo 4). Ils sont fonction d'un barème préétabli qui retranscrit les objectifs individuels et prenant ainsi en compte la satisfaction individuelle et celle des interlocuteurs privilégiés de chaque type d'acteur. La somme des points de l'ensemble des joueurs permet ensuite d'estimer la satisfaction collective. Ce barème permet à la fois d'identifier de façon rapide si l'objectif collectif est rempli et quels sont les éventuels gagnants/perdants. Même si cette donnée chiffrée possède une portée limitée, elle est pensée comme une amorce pour ouvrir la phase de débriefing et d'évaluation collective.

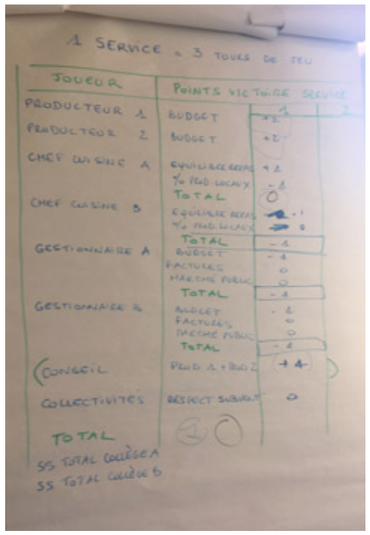


Photo 4 : le décompte des points par joueur, à la fin d'un cycle de jeu, session du 15 octobre 2019 à Aubière. Source : G. Raton

Les mécanismes du jeu visent ainsi à exposer à tous les joueurs un ensemble de contraintes : des contraintes de temps (beaucoup d'actions à réaliser en peu de temps), des contraintes budgétaires, des contraintes règlementaires (marché public) et des contraintes logistiques (coût et volume de livraison, contrainte de stock).

Parmi les contraintes précédemment mentionnées, le jeu choisit d'insister plus fortement sur certaines :

- la logistique (coûts de livraison, flexibilité et adaptabilité des conditions de livraison, incertitude sur les volumes et les fréquences de livraison, etc.). Ainsi, dans le jeu, de nombreuses règles vont concerner cet aspect, elles s'expriment par la simulation de l'acheminement (livraison) des produits agricoles depuis les exploitations vers les établissements scolaires et par la mise en place de diverses règles permettant d'exprimer un certain nombre de contraintes : capacité de stockage limitée (dans les exploitations et les établissements scolaires, mais aussi dans les véhicules utilisés pour la livraison), temps passé aux tâches logistiques telles que la prise de commande, la livraison, la réception des produits ou le paiement des commandes livrées, le coût de la livraison ;

- les relations entre acteurs qui se connaissent peu et n'ont pas l'habitude de travailler ensemble. Pour cela, le jeu est conçu pour favoriser les échanges entre les acteurs. La logistique elle-même, en tant que pratique par essence collaborative (PIPAME, 2011) incite les acteurs à interagir. Par ailleurs, dans le cadre du jeu, les échanges sont symbolisés par des jetons de sollicitation. Prenant ainsi corps dans le jeu, la sollicitation et l'échange qui peut s'en suivre sont clairement suggérés comme une action possible à réaliser pour les joueurs. Sauf cas exceptionnels, pour discuter avec les autres joueurs, il est nécessaire de recourir à cet outil. En outre, certains rôles se fondent essentiellement sur la mise en relation, c'est notamment le cas du rôle de conseil agricole et, dans une moindre mesure, de la collectivité territoriale ;
- le temps disponible pour se consacrer à l'approvisionnement local de la restauration collective et, éventuellement, à la mise en place de solutions (notamment collectives). Pour figurer cela, beaucoup de tâches doivent être exécutées par chaque joueur (celles-ci varient en fonction des rôles, cf. supra) tandis que le nombre d'actions que peuvent réaliser chaque joueur par tour est limité, obligeant ce dernier à faire des choix (fonction de ces objectifs propres comme de l'objectif collectif et de la perception propre qu'il en a) et à prendre des décisions rapidement.

2.2.3. LE DÉROULÉ DU JEU

Outre le temps de jeu, le déroulé d'une session de jeu est le suivant : 1. présentation des règles (30 min), 2. entre 1 et 3 cycles de jeu (45 min à 1h30 par cycle) 3. Débriefing et évaluation collective à chaud pour évaluer la pertinence du jeu (30 min) déclinés en 4 points : perception des acteurs par rapport à leur rôle et à celui des autres, jouabilité du jeu, représentativité des résultats, apprentissage collectif.

3. RÉSULTATS

Le jeu, au total, a été testé 7 fois (3 fois en un cycle, 4 fois en deux cycles), essentiellement avec des publics de chercheur·euse·s ou étudiant·e·s. Lors de deux sessions, nous avons bénéficié de la présence d'acteurs directement concernés par la problématique : 1 producteur, 2 conseils agricoles, 5 collectivités territoriales (Région, département, PNR).

Le jeu est encore en phase de test, mais les 7 sessions analysées ont fait émerger des résultats préliminaires. Ils sont à la fois relatifs à la conception du jeu et à ses objectifs.

3.1 RÉSULTATS MÉTHODOLOGIQUES

3.1.1 LA JOUABILITÉ

Quoique la restauration collective constitue l'un des débouchés les plus complexes des circuits courts (multiplicité des acteurs et des tâches, contexte réglementaire), la jouabilité du jeu semble assurée, grâce à des phases de jeu d'une durée raisonnable (45 minutes environ), du matériel simple d'utilisation et des actions assimilées rapidement par les joueurs.

À noter cependant que le temps de présentation des règles est conséquent (30 min) et qu'il constitue un moment dense où sont délivrés plusieurs types d'informations : rôle des acteurs, tâches associées et règles du jeu. Des réactions présentant les règles comme ardues ont pu être observées. Néanmoins, le premier tour parvient à atténuer pour ne pas dire annuler cette première perception.

De même, si le matériel est simple d'utilisation, il est composé de nombreuses pièces pour chaque joueur. Des réactions présentant le matériel comme important ont pu être observées au moment de l'installation des joueurs.

3.1.2 LÉGITIMITÉ DU JEU/ADHÉSION DES JOUEURS

Le second résultat tient à la légitimité du jeu et à l'adhésion des joueurs, illustrant d'un dosage satisfaisant entre complexité et simplification d'une réalité. L'orientation logistique donnée au jeu participe à favoriser la jouabilité et l'adhésion, car elle incite à centrer le jeu sur des actions précises et concrètes (passer commande, livrer, réceptionner, facturer) dont l'opérationnalité et la matérialité facilitent la transcription dans le jeu et l'appropriation par les joueurs. L'entrée logistique offre également une place de choix aux interactions entre les acteurs, nécessaires pour de nombreuses actions (élaborer une stratégie d'achat, négocier les prix, passer commandes, etc.), incitant à la discussion et participant à remplir l'objectif initial de l'interconnaissance. En ce sens, on peut retenir, comme le confirme les résultats du projet COLCICCA (Raimbert *et al.*, 2019), la place particulière du sujet logistique dans les dynamiques organisationnelles de collectifs quels qu'ils soient.

La légitimité acquise du jeu semble tenir à une retranscription plutôt fidèle de deux points. Le premier concerne les rôles des acteurs. Il est appuyé par la spécificité du sujet logistique décrit plus haut. Le second est relatif aux hiérarchies qui peuvent s'établir entre des acteurs donnant les injonctions (collectivités) et des acteurs les recevant et ayant à des degrés divers la possibilité de les prendre comme des impératifs ou des ordres, comme du conseil ou des tendances à suivre ou éventuellement pouvant les rejeter.



Photo 5 : une vue du matériel de jeu, session du 20 juin 2019 à Lille. Source : G. Raton

3.1.3 LE RÔLE DE L'ANIMATEUR ET LA PROGRESSIVITÉ DU JEU

Le rôle de l'animateur s'est avéré important dans la gestion du temps. Il exige une attention particulière afin de 1. permettre la liberté de paroles sans allonger le temps de jeu et 2. favoriser un apprentissage collectif et la coopération plutôt que faire émerger une position de leadership.

Les phases de tests ont permis d'ajuster le déroulé du jeu, en favorisant, pour les premiers tours, une application stricte des règles du jeu : le dialogue est volontairement limité, l'objectif principal est l'assimilation des règles et des principes du jeu, les tours de jeu sont strictement respectés. Chacun joue à son tour, dans l'ordre prévu par la place des joueurs autour de la table. Les deux premiers tours sont particulièrement intéressants dans la mesure où les joueurs observent les actions réalisées par les joueurs situés avant eux et se servent des informations ainsi acquises. Il s'agit d'une étape de compréhension des actions des autres joueurs et des problèmes qui leur sont posés. Ils sont quasi systématiquement intégrés dans les actions des joueurs suivants, ce qui n'est pas possible dans une chaîne d'approvisionnement réelle du fait du manque de lisibilité, d'accès aux informations etc.

Malgré une application stricte des règles et une position en retrait de l'animateur (qui se contente, pour l'essentiel, de veiller au bon respect des règles en question et au décompte du temps), il arrive que ce dernier intervienne afin de rappeler les obligations qui incombent à chaque catégorie de joueurs, rappelant ainsi aux joueurs de prendre en compte les contraintes liées à la spatialité et à la temporalité du jeu et de ne pas oublier de conserver des actions pour réaliser certaines tâches indispensables (comme livrer les produits ou préparer les repas) et de prévoir l'inertie induite par la spatialité du jeu (et ainsi ne pas attendre le dernier tour pour réaliser certaines actions). Ces interventions, qui doivent rester ponctuelles afin de ne pas trop orienter le jeu, ont pour objectif de faire parvenir le groupe à un résultat, si ce n'est optimal, du moins acceptable (celui consistant à produire des repas), permettant de comptabiliser les points et ainsi de pouvoir situer les résultats et les commenter.

La deuxième phase de jeu est plus ouverte pour favoriser davantage la recherche collective de solutions, bien qu'elle ne soit en aucun cas initiée directement par l'animateur. Au cours de cette phase, le rôle d'arbitre de l'animateur est renforcé. En effet, dans le cadre de la création de nouvelles solutions, impliquant éventuellement de nouveaux outils ou de nouvelles actions (non préexistantes dans le jeu), un arbitrage est nécessaire concernant la façon d'implémenter cette solution : attribuer ou non un coût à des actions et des outils, accepter une plus grande souplesse dans les tours de jeu tout en maintenant un décompte des actions, qui permet de maintenir un niveau assez important de contraintes dans le jeu.

3.1.4 LA QUESTION DES RÔLES ET DES JOUEURS

Le jeu de rôle suppose, en général, pour chaque joueur d'endosser un rôle, qui peut être le sien ou, plus souvent, celui d'un autre. Dans le cadre de notre jeu, lorsque les joueurs en présence étaient eux-mêmes des acteurs du système de l'approvisionnement local de la restauration collective, nous avons mis en place une méthode mixte. Certains rôles ont été inversés et d'autres non (notamment au premier tour). C'est notamment le cas des rôles de conseil agricole et de collectivité territoriale. Nous avons fait ce choix considérant que ces rôles, assurant des fonctions-supports/décisionnelles, sont très libres dans leurs actions (qui consistent à conseiller sur les thématiques/outils de leur choix, fixer des objectifs). En effet, si des propositions sont faites, la collectivité territoriale a toute latitude en la matière. Aussi, afin de favoriser l'apparition plus rapide de solutions, nous avons privilégié le maintien de ces acteurs dans leur rôle, au moins pour le premier cycle (permettant l'appropriation du jeu).

En revanche, si l'objectif est uniquement l'interconnaissance et la sensibilisation, l'inversion de l'ensemble des rôles est recommandée, quitte à aboutir à des résultats moins probants en termes de mise en place de solutions.

En termes de perspectives, les auteurs envisagent de tester un jeu rassemblant tous les acteurs dans leurs métiers réels dans un même cycle permettant de solidifier les enseignements.

3.2 RÉSULTATS PRATIQUES

3.2.1. SUR L'INTERCONNAISSANCE : QUELLES CONTRAINTES ET QUELLES PERCEPTIONS DES CONTRAINTES ?

Du point de vue de l'interconnaissance, les contraintes les plus souvent évoquées par les joueurs concernent la temporalité des acteurs. Sont rapportés par les acteurs-joueurs les éléments suivants : gestion court-termiste des situations, surcharge de travail et multiplicité des tâches pour les chefs de cuisine et a fortiori pour les producteurs qui manquent de temps pour dialoguer avec leurs pairs ou avec d'éventuels clients. Si ces remarques des acteurs-joueurs peuvent être formulées sous la forme de critiques d'amélioration concernant la conception du jeu lui-même et de ses dynamiques, elles se révèlent surtout un regard critique sur la condition de certains acteurs, plus acculés que d'autres, ou sur les difficultés récurrentes du système qui cantonnent ses acteurs à des décisions court-termistes, des calculs rapides de prix, se soldant par la production d'erreurs, mais aussi par la mise en place de solutions pour les corriger.

En ce sens, l'objectif du jeu semble atteint : intégration des difficultés qui touchent certains acteurs (pas forcément nouveau mais plus marqué). Ce résultat semble à creuser en termes de moyen de sensibilisation puisqu'il permet d'éclairer des difficultés liées à l'approvisionnement en produits locaux en général : contacter un producteur n'est pas source de résultats, il est nécessaire de contourner les difficultés du producteur ou de participer à les alléger.

S'ajoutent des constats concernant la solitude des producteurs contrastant avec les duos chefs de cuisine/gestionnaire ou encore un manque de vision globale de la situation qui rend plus difficiles les décisions relatives aux investissements et aux incitations.

Ces premiers résultats semblent d'autant plus intéressants qu'ils s'avèrent des constats valables pour d'autres débouchés en circuits courts. Lié à l'isolement des producteurs, le constat est également fait d'un manque de visibilité de ces derniers qui, en début de jeu, éprouvent des difficultés à établir le contact avec les établissements scolaires. On pourrait également évoquer le manque d'informations concernant la quantité à produire, les prix à pratiquer. Ainsi le producteur est l'un des rôles qui évolue le plus en tâtonnant et qui s'appuie sur la mise en place d'un apprentissage progressif par le faire et par l'erreur.

Concernant les autres acteurs, les acteurs-joueurs soulignent le rôle-clé du duo chefs de cuisine/gestionnaire, la qualité du dialogue au sein de ces duos pouvant conditionner sa capacité à mettre en place une stratégie commune et à s'organiser (par exemple en optimisant leur temps, via une répartition stratégique des actions entre les deux joueurs). Là aussi, ces résultats sont en adéquation avec les constats faits par les principaux concernés sur le terrain.

Par ailleurs, il semble également important de davantage souligner le rôle-pivot du chef de cuisine au sein de ce système d'acteurs. En effet, le jeu met en évidence le fait que c'est sur lui que repose, en définitive, la responsabilité du succès d'un cycle. Il est le seul à pouvoir et devoir préparer les repas pour les convives et ce, de façon journalière (à la fin de chaque cycle dans le cadre du jeu). En tant que dernier maillon de la chaîne, il est celui qui a la plus grande proximité avec les consommateurs et est le plus dépendant de la satisfaction de ces derniers. Cette position exige de lui une gestion complexe de la temporalité : il doit remplir des objectifs sur le très court terme (la production journalière des repas), tout en prenant en considération des incitations portant sur le moyen/long terme.

Concernant les fonctions-supports, on observe une difficulté à fournir des orientations tôt dans le jeu et ce, sans avoir nécessairement une vue d'ensemble de la situation et des contraintes propres à chaque catégorie d'acteurs. Leur position exige de mettre en cohérence des objectifs globaux qu'ils formulent avec des actions plus concrètes sous forme de subventions/incitations.

3.2.2. SUR LA CO-CONSTRUCTION : QUELLES SOLUTIONS ET QUELS PROCESSUS DE MISE EN PLACE DE SOLUTIONS ?

L'interconnaissance acquise durant le jeu porte sur la connaissance des contraintes vécues par les joueurs et les blocages. Le jeu se poursuivant, la perception de ces blocages n'empêche pas la finalisation du cycle (i.e. la réalisation des repas pour les convives) et peut même permettre l'émergence de solutions. Nos analyses montrent que les solutions adoptées sont graduelles et plus ou moins abouties. Elles peuvent être simples et individuelles (par exemple, acquérir un panneau publicitaire, investir dans un véhicule plus grand) et dans ce cas, elles sont, le plus souvent, le fruit d'outils préalablement présents dans le jeu (via les cartes d'investissement notamment). À noter que ce sont les producteurs qui sont les premiers à mettre en place ces solutions. Ceci peut tenir à différents facteurs : le fait d'agir seul leur permet d'agir plus rapidement, ils ont plus l'habitude d'investir, les fonctions-supports tendent d'abord à se tourner vers eux pour prodiguer leurs conseils.

Les solutions collectives, pour leur part, émergent plutôt lors des temps de discussions, eux-mêmes initiés par la décision prise par certains acteurs-joueurs d'en solliciter un autre (via les jetons sollicitation). Il arrive également que ces temps de dialogues soient incités par les joueurs remplissant des fonctions-supports, et tout spécialement le conseil agricole. Les solutions collectives observées durant les différentes sessions de jeu sont de différents ordres. Elles peuvent consister en des collaborations ponctuelles comme partager un trajet, ou plus rarement en des arrangements formalisés, tels que la constitution d'associations organisées autour de la mutualisation de moyens (véhicule) ou de pratiques (trajet commun, tournée).

Toujours concernant les solutions collectives, nous faisons aussi le constat que ces dernières émergent plus fréquemment et facilement entre producteurs, qu'entre restaurants scolaires (à toutes les sessions). Néanmoins, une solution collective entre gestionnaires a également émergé autour d'un groupement d'achat. Mais cette solution n'est apparue qu'une seule fois et sans aboutir à des mises en place pratiques au cours du jeu. Il semble qu'on puisse l'expliquer par une meilleure connaissance des solutions logistiques de mutualisation entre producteurs – et dans une moindre mesure entre gestionnaires – qu'entre autres acteurs, notamment chefs de cuisine. Ce constat semble un levier intéressant à creuser : les solutions d'optimisation les plus connues sont les premières envisagées. Par ailleurs, il apparaît que les solutions collectives impliquant différentes catégories d'acteurs n'ont jamais émergé, malgré des sessions d'échanges ayant parfois eu lieu à l'initiative des acteurs occupant des fonctions-supports et la mise en place d'un dialogue.

Enfin, un dernier constat est que les solutions collectives, quoique similaires d'une session de jeu à l'autre, ont été propres à chacune d'entre elles. En ce sens, le jeu semble porteur puisqu'il pourrait intégrer des contextes spécifiques, propres à chaque contexte territorial, chaque collectif ainsi constitué.

Un autre résultat du jeu permet d'interroger le rôle des collectivités et surtout la qualité des injonctions fixées (exemple de quotas de produits bio ou locaux). En effet, il y a un enjeu important pour les collectivités territoriales à trouver le bon équilibre entre des objectifs trop ambitieux, pas assez, trop précis ou trop larges. Par exemple, on a constaté dans le cadre du jeu que des objectifs trop ambitieux tendent à détourner les acteurs opérationnels (notamment les chefs de cuisine et gestionnaires) de leur objectif premier qui est celui de fournir des repas à la fin du cycle, privilégiant le long terme au détriment du court terme et mettant en péril la réussite d'un cycle. De la même façon, des objectifs trop ambitieux tendent à décourager certains acteurs-joueurs rendant ces objectifs totalement inopérants. En ce sens, le jeu peut permettre de discuter de l'intérêt d'une progressivité des objectifs fixés par collectivité ou même d'en faire une simulation avant application.

Plus largement, c'est la fonction même de conseil qui semble à questionner. Celle-ci étant à la fois recherchée par les joueurs, mais par tâtonnement, avec des questions du type : dans ce cas précis, qui est-il pertinent de solliciter ? La collectivité ou le conseil agricole ? D'une certaine façon, puisqu'il leur est attribué la possibilité de fixer des objectifs supplémentaires dans le jeu, ils ont une certaine liberté pour orienter le jeu comme peut en avoir l'animateur. Contrairement à l'animateur, ils jouent un rôle central pour inciter à l'apparition de solutions.

CONCLUSION

Le jeu a été construit en mettant en avant deux éléments qui semblent déterminants. Il s'agit tout d'abord du poids qui est donné au temps, permettant d'illustrer :

- les inégalités de disponibilités et des charges de travail entre acteurs,
- la concentration des actions opérationnelles sur un petit nombre d'acteurs,
- un nombre d'interlocuteurs de « conseil » important soulignant des difficultés à identifier vers quel interlocuteur se tourner

Le jeu met également en avant le coût du dialogue. Cela suppose de disposer de temps pour nouer des relations et donc d'objectiver la marge de manœuvre disponible pour s'y consacrer réellement. Il ne s'agit ici pas tant d'un arbitrage (temps pour réaliser les activités impératives pour la réussite de l'activité versus temps pour dialoguer et mettre en place une organisation plus durable) que d'une prise de conscience de la spécificité de la charge de travail de certains acteurs de la chaîne par rapport à d'autres.

Il s'agit ici d'un levier potentiel de sensibilisation plus large sur les circuits courts car pour de nombreux acteurs du commerce alimentaire, la question n'est bien souvent plus seulement « et si je vendais des produits locaux ? » mais « où m'approvisionner, qui contacter, qui peut m'approvisionner en fonction de mes besoins, temps, quel niveau d'engagement je peux/je veux/je dois mettre ? ». La connaissance des blocages peut constituer un moyen d'ouvrir un dialogue sur les efforts nécessaires à engager pour rendre plus facile l'accès aux produits locaux (davantage de flexibilité sur les horaires et délais de livraison etc.).
Le poids du temps cumulé à celui du coût du dialogue constitue sans doute un élément de compréhension des blocages et d'information sur la réalité des métiers : une façon de relativiser la « faute » pesant sur les producteurs qui ne voudraient pas répondre aux sollicitations et engager une relation commerciale.

En offrant de la souplesse pour favoriser le dialogue (possibilité de simuler des réunions sans recourir, individuellement, à des jetons de sollicitation) l'animateur ouvre ainsi une seconde phase dans le jeu, qui montre en quoi le frein du coût du dialogue passé peut offrir des opportunités de déblocage.

Limites et perspectives

Pour améliorer le jeu, il semble important de pouvoir identifier l'objectif prioritaire des acteurs en présence dans le jeu : interconnaissance ou solutions. Les deux objectifs semblent devoir être hiérarchisés. Si des solutions peuvent dans tous les cas émerger, leur applicabilité est une autre étape qui est loin d'être acquise. Il faut donc relativiser la question des solutions qui émergent mais nous retenons ici : le dialogue créé, institué, initié qui pourrait dans d'autres temps laisser place à des actions plus concrètes, du moment qu'elles sont identifiées, priorisées.

En termes de perspectives, il semble intéressant de creuser plusieurs aspects, volontairement laissés de côté dans un premier temps. Il s'agit d'une part de davantage intégrer la question de l'espace géographique et des distances, la disposition des joueurs autour de la table pouvant être une configuration spatiale à mieux valoriser et utiliser. En ce sens, le jeu peut être exploité avec d'autres méthodes validées comme pertinentes comme le support cartographique situant géographiquement la localisation des fermes, restaurants etc. (Raimbert *et al.*, 2019). Il s'agirait ainsi de pouvoir prendre

en compte les contraintes (notamment logistiques) propres à des milieux spécifiques (par exemple la dissémination d'établissements scolaires de petite taille dans les espaces hyper-ruraux, la difficulté à mobiliser les producteurs dans les espaces métropolitains, etc.).

La périssabilité des produits a été volontairement écartée mais pourrait être intégrée. Il semble néanmoins que soit une autre étape de la sensibilisation ou de la construction de solutions collectives applicables, de même pour le niveau de transformation des produits (1e/4e gamme).

Pour ce qui est de l'analyse des sessions de jeu, une méthode plus systématique pourrait permettre une meilleure comparaison et analyse des différentes sessions menées. Le recours à l'itinéraire méthodologique testé lors de la dernière session de jeu, menée lors du colloque de l'OPDE pourrait se révéler pertinent, dans la mesure où il permet de rendre compte des acteurs en présence, de la progressivité des décisions prises et des actions menées au sein du jeu, en identifiant ainsi des jalons, des moments structurants de la session.

À ce stade de la construction du jeu, de nombreuses questions restent en suspens et notamment sur la reproductibilité du jeu dans des contextes spatiaux variés. Les usages possibles de ce jeu pourraient ainsi se décliner dans le cadre de formations des chambres d'agriculture, de sensibilisation large intégrant groupes de consommateurs, commerçants voire même citoyens et politiques lors de la mise en place de PAT (Plan Alimentaire Territorial) ou de mise en œuvre de ces plans.

BIBLIOGRAPHIE

Barreteau O., D'Aquino P., Bousquet F., Le Page C., 2002 Le jeu de rôles à l'interface entre systèmes réel et virtuel pour la gestion de ressources renouvelables. Exemples d'application au Sénégal. In Orange D., Arfi R., Morand P., Poncet Y. (eds.), Gestion intégrée des ressources naturelles en zones inondables tropicales, Paris/Bamako : IRD/CNRST : 799-814.

Blanquart C., Gonçalves A., Raton G., Vaillant L., 2015. Vecteurs et freins d'une logistique plus durable dans les circuits-courts : le cas du Nord-Pas-de-Calais, 52e colloque ARSDLF, 7-9 juillet 2015, Montpellier.

Callon M., Meadel C., Rabeharisoa V., 2001. L'économie des qualités. Politix. 52 (1), 211–239.

Cochoy, F., Dubuisson-Quellier, S., 2000. Introduction. Les professionnels du marché : vers une sociologie du travail marchand. Sociologie du travail 42 (3), 359–368

Darly Ségolène, Aubry Christine, 2014. La demande en produits locaux de la restauration collective : quels liens avec l'offre de proximité dans une région d'agriculture industrielle ? Le cas de l'Ile-de-France. Géocarrefour, 89/1-2, 145-157.

Dobbin, F. (Ed.), 2004. The New Economic Sociology: A Reader. Princeton. University Press, Princeton

D'Aquino P., Le Page C., Bousquet F., Bah A., 2002. Jeux de rôle, SIG et SMA pour la gestion territoriale… Et si les acteurs-décideurs construisaient leurs propres outils ?. Annale des mines, juillet 2002 : 67-82.

Imache A., Dionnet M., Bouarfa S., Jamin J.-Y., Hartani T., Kuper M., Le Goulven P., 2009. « Scénariologie participative » : une démarche d'apprentissage social pour appréhender l'avenir de l'agriculture irriguée dans la Mitidja (Algérie). Cah Agric, vol. 18, n°5, 417-424.

Karpik, L., 1996. Dispositifs de confiance et engagements crédibles. Sociologie du travail 38 (4), 527-550.

Le Velly R., Bottois V., Bréchet J.-P., Chazoule C., Cornée M., Emin S., Praly C., Schieb-Bienfait N., 2011. Comment se fait la rencontre entre offres et demandes locales pour la restauration collective publique ? Premiers enseignements. In Traversac J.-B. Circuits courts. Contribution au développement régional, Dijon, Educagri Editions : 187-194.

Le Velly R., Bréchet J.-P., 2011. Le marché comme rencontre d'activités de régulation. Initiatives et innovations pour l'approvisionnement bio et local de la restauration collective, Sociologie du travail, 53 (4), 478-492.

MAAF (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt), 2014. Guide pratique Favoriser l'approvisionnement local et de qualité en restauration collective, Paris, MAAF.

MAAF (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt), 2015. Utiliser les plateformes collectives pour développer l'approvisionnement local en restauration collective, Paris, MAAF.

PIPAME (Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques), 2011. Pratiques de logistique collaborative : quelles opportunités pour les PME/PMI ?, DGCIS Prospective, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, 96 p.

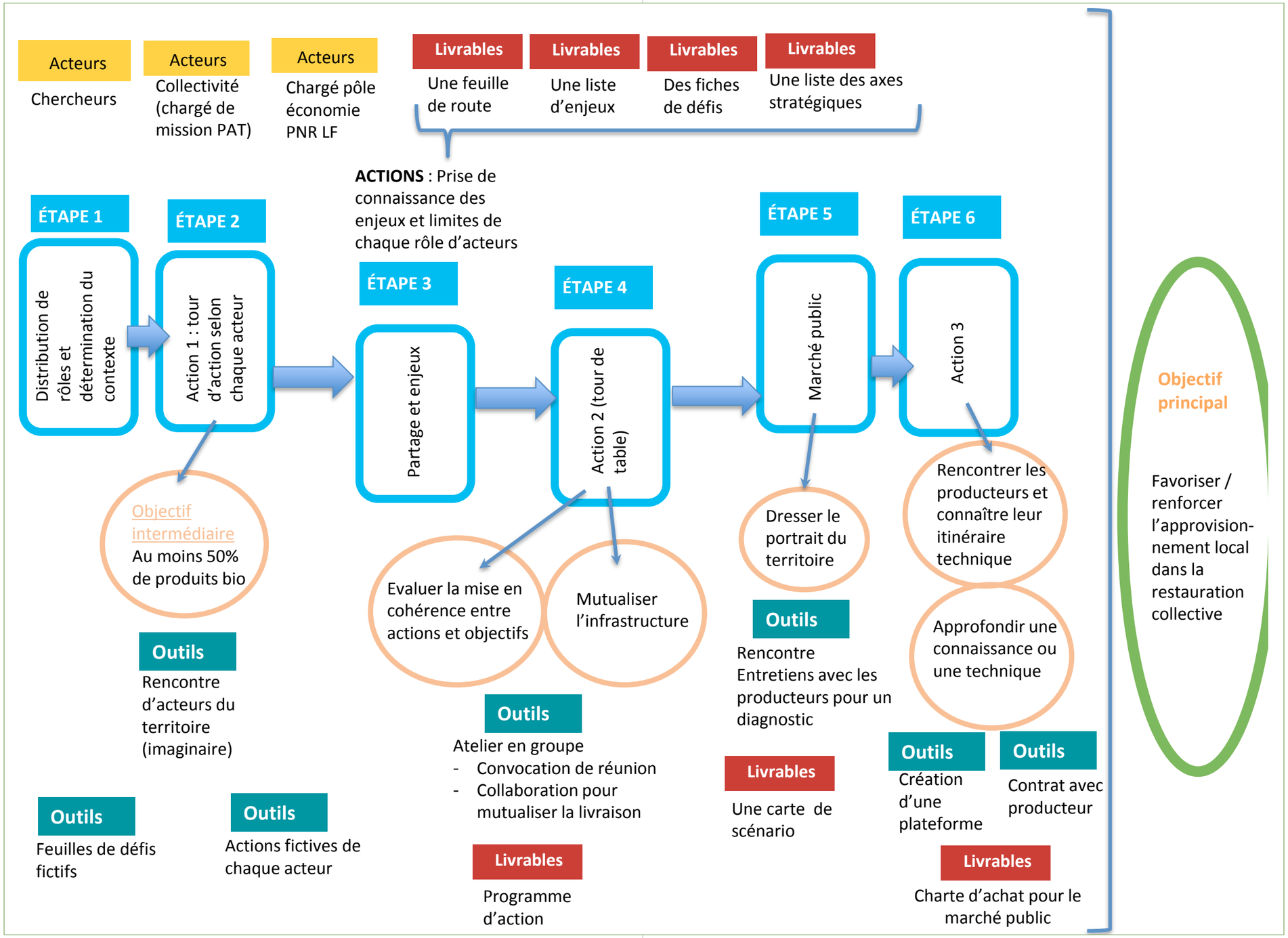
Raimbert C, Raton G, Delabre M., Tellier C., Vaillant L., 2019. Concevoir des organisations logistiques collectives et intelligentes pour les circuits courts alimentaires. Méthodes et mise en pratique, Projet COLCICCA, CEREMA/IFSTTAR/Chambre d'Agriculture des hauts de France/Région Hauts-de-France, 39 p.

Romeyer C., 2012. La restauration collective en quête de solutions logistiques. In Prigent-Simonin A.-H., Hérault-Fournier C. (coord.). Au plus près de l'assiette : pérenniser les circuits courts alimentaires. Versailles/Dijon : Quae/Educagri

Steiner P., Vatin F. (Eds.), 2009. Traité de sociologie économique. Presses universitaires de France, Paris, 830 p.

Wenger E., 1998. Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity. Cambridge University Press, 318 p.

L'atelier s'est déroulé en présence d'une dizaine de participants, dont Moïra Ango, l'animatrice du PAT du Grand Clermont et Etienne Clair, le chargé de mission PAT du PNR Livradois-Forez, intéressés par la problématique de l'approvisionnement local, comme l'un des groupes-projets du PAT. L'itinéraire méthodologique a été retracé en séance, selon le KIT IM présenté par Vanessa Icéri, observatrice. Il donne à voir le temps des actions et les étapes intermédiaires pour partager les enjeux mais aussi l'interconnaissance. Un débriefing final a permis aux participants de rendre compte des apports et des difficultés de la démarche.



VERS LE DOCUMENT EN LIGNE

A l'issue du jeu, les deux animatrices ont répondu aux questions de Sabine Nguyen Ba pour donner leurs impressions mais aussi leurs souhaits de poursuite. Deux des participants, jeunes chercheurs à Nancy, ont fait part de leur retour.

TÉMOIGNAGE DES ANIMATRICES DE L'ATELIER

Céline RAIMBERT (1), **Gwenaëlle RATON** (2)

(1) IFSTTAR Villeneuve-d'Ascq, 20 rue Elisée Reclus, 59650 Villeneuve-d'Ascq, celine.raimbert@gmail.com
(2) IFSTTAR Bron, 25 Avenue François Mitterrand, 69500 Bron, gwenaelle.raton@ifsttar.frbwachs UMR 8097, EHESS-ENS-CNRS

Gwenaëlle Raton : *« Je travaille sur la question de l'approvisionnement alimentaire des villes et en particulier sur les enjeux logistiques des circuits-court alimentaire. »*

Céline Raimbert : *« Je travaille sur le projet COLCICCA qui est une recherche-action qui porte sur les méthodes d'accompagnement de collectifs de producteurs sur les enjeux logistiques. C'est dans ce cadre qu'on a développé ce jeu de rôle. Mes recherches sont sur des questions d'organisation collective et de partage de ressources entre les individus. »*

Nous voulions dans le cadre du colloque OPDE nous confronter à un public de chercheurs et de praticiens. Cette dualité nous intéresse particulièrement. *Nous souhaitions savoir si cette démarche pouvait correspondre, si l'on pouvait avoir de l'aide et connaître d'autres initiatives. Le fait de pouvoir appliquer notre jeu de rôle au cas d'étude du Projet Alimentaire Territorial (PAT) du Grand*

Clermont et du PNR Livradois-Forez nous permet d'évaluer dans quelle mesure il peut apporter de la connaissance et une contribution au PAT. On avait des attentes en termes de retour et enrichissement du jeu.

QUE S'EST-IL PASSÉ DURANT LE JEU ?

Il a duré 2h avec 25 minutes de présentation des règles. Il y a eu 20 min de débriefing à la fin. Un seul cycle réalisé. On a réussi à faire des cycles plus courts, mais il s'est passé beaucoup de choses. Il y a eu de l'anticipation sur ce qui aurait pu arriver dans les cycles suivants.

*Ce qu'on peut en retenir, c'est que les blocages ont bien été intégrés, que de nouveaux blocages sont apparus, notamment sur l'****inaction, le fait d'attendre que l'autre se lance pour le faire. C'est la première fois qu'on voit ça. C'est très intéressant et le reflet de la réalité****. C'est peut être lié au type d'acteurs qui étaient là.*

Au début, on a été très présentes pour expliquer les blocages et j'ai d'abord pensé que cela serait gênant mais finalement cela a produit des discussions très riches et des solutions qui ont émergé à des échelles individuelles et des effets de compétition, c'est cela qui m'a marqué. La compétition entre les deux collèges, les gestionnaires et les chefs de cuisine qui avaient des intérêts propres à défendre qui fait que l'association, même si elle est venue dans les discussions, n'apparaissait pas évidente dans la réalisation concrète des tours de table.

EST-CE QUE LE PAT POURRAIT SE SERVIR DES RÉSULTATS DE CE JEU ?

On s'était fixé 2 objectifs : interconnaissance des contraintes respectives des acteurs et la production de solutions co-construites.

Si on met tous les acteurs du PAT, notamment ceux symbolisés dans le jeu, qui joue leur propre rôle, cela pourrait être une bonne étape au stade de mûrissement du PAT. L'idée est de faire émerger des solutions et refaire d'autres réunions pour hiérarchiser ces solutions. On pourrait imaginer, une fois qu'une solution émerge, elle pourrait être jouée dans le cadre du jeu de rôle, on ferme un peu le scope et on réduit les actions possibles. ***Il s'agirait de faire un 3e cycle qui n'a pas eu lieu ici, où on teste précisément une solution.*** *Cela nécessiterait pour nous, animatrices, de repenser les règles et les blocages pour faire émerger ce qui ne fonctionne pas, quel acteur est insatisfait et mis de côté, etc. On se sent en mesure de proposer ce genre de choses, mais cela doit se faire en réponse à une demande du PAT.*

Là on a fait le jeu sans objectif spécifique pour les acteurs territoriaux mais ***on a suffisamment de recul pour pouvoir l'adapter.*** *Ce serait là que ce serait intéressant pour nous, qui sommes géographes, d'intégrer des éléments réels du territoire, des distances réelles entre producteurs, etc.*

TÉMOIGNAGE PARTICIPANTS DIRECTEMENT APRÈS L'ATELIER

Jonathan Lenglet (1) **et Sylvain Caurla** (2)

(1) Doctorant, AgroParisTech Nancy
(2) Ingénieur de recherche, INRAE Nancy

• Le jeu fait bien ressortir la dimension temporelle et organisationnelle en structurant les échanges dans le temps, en obligeant les joueurs à appréhender leur objectif de manière processuelle. Si la règle est globalement respectée cela permet à chacun de bien rester dans son rôle et restitue une partie de la complexité réelle de ce type de démarche.

• Je n'ai pas la réponse mais je me pose la question de l'appropriation du jeu de rôle par des acteurs du secteur qui jouent éventuellement le propre rôle et non par des chercheurs.

• La complexité du jeu peut-elle être un obstacle pour ceux qui ne sont pas du tout familiers de ce type d'atelier ? Le temps d'explication est long car le jeu comprend de nombreuses règles et logiques propres aux jeux de plateau/de gestion (système de nombre d'action, production, stocks). Je me demande si ça n'est pas parfois un peu bloquant pour certains.

• Il aurait fallu en discuter avec les animatrices, mais j'ai un peu de mal à cerner les résultats obtenus, contrairement à un jeu de territoire où il y a une production collective par exemple. Le système de points qui permet d'obtenir un score final pour les participants oriente nécessairement vers des stratégies locales et collectives. J'ai l'impression que l'objet est un hybride entre un jeu d'optimisation et un jeu de rôle, ce qui de fait restreint la créativité (même si ce n'est pas pensé pour).

• Au final je trouve le jeu complet et assez balisé, ce qui permet aussi d'y jouer sans être spécialement qualifié sur les questions de circuits alimentaires. Le tour par tour permet de simuler à la fois les contraintes temporelles et spatiales, des composantes essentielles dans ce type de démarche.

En tant que doctorant, il est difficile de comparer l'expérience à ma démarche personnelle car je n'ai pas encore vraiment développé d'approche participative. Mais ce qui est sûr, c'est que ces deux jours donnent plein d'idées pour la suite, c'est d'ailleurs pour ça que je suis venu ! (Jonathan).

L'INGÉNIERIE DE LA PARTICIPATION « ARTIVISTES ATELIER » AU SERVICE DES PLANS CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAUX (PCAET)
LE CAS DE LA CO-CONSTRUCTION DU PCAET DE L'AGGLOMÉRATION PAYS DE L'OR, OCCITANIE, 2017- 2020

Davia Dosias-Perla et Lionel Scotto d'Apollonia, d'Artivistes-atelier ont présenté un dispositif participatif mené dans le cadre d'un projet de Recherche Action Participative (RAP) financé par l'ADEME visant à accompagner les huit communes du territoire pilote du Pays de l'Or dans l'élaboration de son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Partant du constat du double déficit d'intégration des citoyens dans la fabrique dite « participative » des politiques publiques et d'efficacité chronique des politiques publiques notamment sur la qualité de l'air, le projet vise à élaborer une ingénierie de la participation permettant de prendre en compte la pluralité des intérêts des différents acteurs. Le dispositif s'ancre à la fois dans les milieux citoyens et associatifs, dans celui des collectivités territoriales, des entreprises et au cœur de la recherche. Il intègre les contraintes internes au système d'action sur la base d'un diagnostic partagé et se pose en agent extérieur du système même qu'il vise à modifier. Le diagnostic combine, lors d'évènements animés par des artistes, des outils pour recueillir spontanément dans la rue les perceptions des participants, des observations participantes et des rencontres ou échanges informels. Le design de l'ingénierie se fait en trois étapes de co-construction de bouquets d'action, d'identification des acteurs clés et de traduction dans des documents cadres. La mobilisation de rue permet une hétérogénéité des acteurs, même si la participation citoyenne s'est déroulée en parallèle du cadre de la concertation de l'élaboration du PCAET. Le dispositif permet de politiser les enjeux, de décloisonner les échelles et de réfléchir à la place et le rôle du chercheur dans la démocratie participative.

UN DISPOSITIF PARTICIPATIF STABLE AU SERVICE DE LA QUALITE DE L'AIR :

LE CAS DE L'ÉLABORATION DE L'INGÉNIERIE PARTICIPATIVE « ARTIVISTES-ATELIER »

Davia Dosias-Perla (1), **Lionel Scotto d'Apollonia** (2), **Sylvie Blangy** (3)

(1) Artivistes-atelier, 6 impasse des écoles laïques, 34740, Vendargues, davia.dosias.perla@live.fr
(2) Artivistes-atelier, LIRDEF, 6 impasse des écoles laïques, 34740, Vendargues, lionel.scotto-d-apollonia@umontpellier.fr
(3) CEFE, 1919 route de Mende, 34293 Montpellier, Cedex 5, sylvie.blangy@cefe.cnrs.fr

RÉSUMÉ
Cet article décrit d'une part la construction d'un dispositif participatif stable intégrant une ingénierie de la participation et d'autre part sa phase d'opérationnalisation dans le cadre d'un projet de Recherche Action Participative (RAP) « Air Climat Santé Société & Art » financé par l'ADEME visant à accompagner les huit communes du territoire pilote du Pays de l'Or dans l'élaboration de son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de novembre 2017 à novembre 2019. L'objectif du projet de Recherche était d'analyser les freins et les leviers inhérents à la fabrique des politiques publiques sur les enjeux Air Climat Santé et plus particulièrement le déficit de Participation citoyenne et d'efficacité des Actions à tous les niveaux d'échelle.
L'article détaille comment la prise en compte de la conflictualité politique et des asymétries de pouvoir au cours des différentes étapes de co-construction du diagnostic partagé a conduit à l'élaboration de l'ingénierie de la participation. Les premiers éléments d'analyse de sa phase d'opérationnalisation mettent en avant la stabilité du dispositif par sa capacité à être reproductible dans les différentes communes. L'analyse de ces bases comparatives et du processus d'institutionnalisation au sein de l'agglomération permettent d'identifier les apports et les limites du dispositif participatif et en retour d'identifier les freins et les leviers d'action en fonction des niveaux d'échelle de développement du processus participatif.

MOTS-CLÉS
Participation citoyenne, Démocratie participative, Plan Climat Air Énergie Territorial, Environnement, Ingénierie participative, Qualité de l'Air, Recherche Action Participative

« En disant que vous agissez assez, alors que les politiques et les actions nécessaires ne sont nulle part en vue. Vous dites que vous nous écoutez et que vous comprenez l'urgence, mais peu importe que je sois triste ou en colère, je ne veux pas croire en cela. Parce que si vous comprenez vraiment la situation, tout en continuant d'échouer à agir, alors vous êtes le Mal et je refuse de croire que vous l'êtes. »
(Thumberg, 2019)

INTRODUCTION :

Comme l'illustrent les marches pour le climat insufflées par de nombreuses initiatives citoyennes ou la convention citoyenne pour le climat ouverte début octobre 2019, l'agir climatique[1] est plus que jamais au centre de l'agenda politique et suscite de nombreux débats parfois contradictoires. Leur point commun est d'être l'expression d'une volonté de promouvoir plus de participation citoyenne dans les processus décisionnels. La convention citoyenne représente d'une part une tentative à l'échelle nationale d'intégrer un processus de démocratie participative dans la démocratie représentative et d'autre part une réponse de l'Etat visant à institutionnaliser les conflictualités sociales et politiques émanant du mouvement des Gilets jaunes. En effet, les propositions de projet de loi issues de la convention citoyenne devraient être soumises à référendum ou discutées *ex abrupto* à l'Assemblée Nationale. L'articulation entre l'efficacité de l'agir climatique et « l'impératif participatif » (Blondiaux & Sintomer, 2002 ; Blondiaux, 2008) soulèvent de nombreuses questions notamment sur la prise en compte effective des différents niveaux de conflictualités et des asymétries de pouvoir inhérentes que les dispositifs de concertation appréhendent non sans difficulté. De plus l'efficacité de l'agir climatique exige de prendre en compte le maillage complexe de l'entrelacement des enjeux environnementaux au regard des questions de santé, d'économie, de droit sous-tendues par les questions de justice environnementale et sociale.

Parmi ces problématiques, la qualité de l'air est devenue ces dernières années un des enjeux majeurs. En effet, comme nous le rappelle l'épisode récent de 2019 à Rouen de l'usine Lubrizol, la qualité de l'air est un sujet de préoccupations sociales, politiques et un enjeu prioritaire de santé publique. Les chiffres relèvent du registre de l'alerte sanitaire : 3 millions de décès annuels sont imputés à la « pollution » de l'air à l'échelle du globe dont 11 000 pour la France (Salomon, 2003). Elle tuerait deux fois plus que le tabac (Lelieveld et al., 2019). Force est de constater qu'il y a encore moins de dix ans, l'Etat français naviguait à vue et favorisait à grand renfort de bonus écologique l'achat de véhicules diesels en raison de leur sobriété d'émission de dioxyde de carbone. Aussi les pouvoirs publics sans attendre la convention citoyenne se sont dotés d'une panoplie de mesures réglementaires ayant pour objectif l'amélioration de la qualité de l'air. La mesure publique emblématique est l'intégration en 2015 de l'enjeu « Air » aux plans climats, anciennement Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) devenus Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET)[2]. S'ajoutent à ce plan d'autres mesures comme la vignette Crit'air, la délimitation de Zones à Faible Émission (ZFE) ou encore les Plans de Prévention Atmosphérique (PPA) élaborés par les Préfets[3].

Malgré ces mesures, les politiques publiques en faveur de la qualité de l'air manquent chroniquement d'efficacité. Fin 2019, la France est encore poursuivie par la Cour de Justice Européenne pour dépassement des valeurs limites de qualité de l'air fixées et pour manquement à l'obligation de prendre des mesures appropriées pour écourter le plus possible les périodes de dépassement. Or réduire l'agir climatique à la seule volonté des acteurs politiques, comme il est question dans l'assertion introductive de Greta Thumberg, consiste à mettre des œillères sur la complexité des régimes d'actions (Thevenot, 1995). Le surgissement du mouvement des Gilets jaunes en lien direct avec la hausse des carburants illustre parfaitement les difficultés de l'Etat à réguler les effets sociaux de ce type de mesures. L'agir climatique s'apparente dès lors à une entreprise sacerdotale relevant d'une équation insoluble au discriminant négatif ayant pour variables interreliées, le social, le politique, la santé publique et l'environnement. Socialement le mouvement des Gilets jaunes tout autant que d'autres mobilisations de nature très hétérogène sur la gestion des communs (Ostrom, 1999) met en exergue le déficit démocratique que l'injonction participative n'a ni pleinement réussi à capter ni à réguler et les difficultés de prendre en compte les différents niveaux d'échelles du local au national[4]. De plus, sur le plan juridique et technique, la mise en application des lois se heurte à une double problématique (Charvolin et al., 2015 ; Massard-Guibaud, 2010). D'une part les différentes lois et plans d'actions sont construits à partir de cette sectorialisation dans laquelle les enjeux santé, air, climat et société sont traités. D'autre part, mises en œuvre à l'échelle municipale, elles peinent à trouver de la cohérence sur un territoire plus large dès lors qu'il s'agit de développer des stratégies de gestion efficace de l'environnement (Mermet et al, 2005).

Nous partons donc du constat de ce double déficit de participation et d'efficacité de l'Action en considérant dans une matrice commune la tension inhérente à la fois au déficit d'intégration des citoyens dans la fabrique dite « participative » des politiques publiques (Blondiaux, 2008 ; Blondiaux, Fourniau, 2011 ; Fourniau, 2007) et au déficit d'efficacité chronique des politiques publiques notamment sur la qualité de l'air (Chevigné, 2003 ; Salles, 2006 ; Chevalier et al. 2007 ; Comby, 2015 ; Chateauraynaud et al., 2013 ; Scotto d'Apollonia et al., 2019). En s'appuyant sur notre expertise territoriale et sur le GDR PARCS[5] (Groupe De Recherche Participatory Action Research and Citizen Sciences i.e. Recherche Action Participative et Sciences Citoyennes), nous avons élaboré un dispositif de Recherche Action Participative (RAP) basé sur les travaux conduits par Jacques Chevalier (Chevalier et al., 2009) afin de répondre à cette double problématique : d'efficacité de l'agir climatique et de participation citoyenne. Afin de développer notre dispositif de RAP sur le terrain

1 Nous définissons l'agir climatique comme une déclinaison de l'agir environnemental (Bertrand, 2012 ; Larrère, Larrère, 2015), c'est-à-dire un agir politique qui se distingue de l'agir technique en prenant en compte à la fois la fabrique et le pilotage des politiques publiques. Il s'inscrit sur le plan juridique dans le droit de l'environnement (Monédiaire, 2013) définissant la démocratie environnementale. Les modalités d'application de l'agir environnemental et plus précisément de l'agir climatique intègre les droits définis dans différents documents : la Charte constitutionnelle de l'environnement (article 7) et la Convention Aarhus définissant un droit à l'accès : à l'information, à la participation du public et à la justice en matière d'environnement. Cette définition représente une tentative de clarification qui n'est en rien figée.
2 Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/6/28/DEVR1603758D/jo/texte, consulté le 6 novembre 2019.
3 LOI n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/1996/12/30/ENVX9500163L/jo/texte, consulté le 6 novembre 2019.
4 Cycle de rencontre organisé par la bibliothèque publique d'information, 31 octobre 2019 « Local, régional, national : comment et à quel niveau participer ? » animé par Loïc Blondiaux https://www.youtube.com/watch?v=xjlCnjL5loc&feature=youtu.be&fbclid=IwAR0LBFW8ar5XTxYG5-f4-SR8UIn68viOxaG2BIuE_VSiXgc1POmnRne0Kvc), consulté le 6 novembre 2019.
5 Voir notamment le lien : https://www.tela-botanica.org/wikini/gdr-parcs/wakka.php?wiki=PagePrincipale&Authorization=

nous avons créé l'association Artivistes-atelier[6] dans le but d'une part de mobiliser le plus grand nombre de citoyens directement dans la rue et d'autre part d'animer des ateliers participatifs avec les outils de la RAP dans les communes. Les premiers travaux exploratoires portant sur les limites de l'illusion participative (Scotto d'Apollonia and Dosias-Perla, 2017) et l'analyse pondérée de porteurs d'intérêts (Rainbow Stakeholders analysis) (Dosias-Perla et al., 2018) ont permis de structurer un projet de Recherche et Développement, « Air Climat Santé Société & Art » qui a obtenu un financement ADEME (AACT-AIR[7] - 2017-2019).

L'objectif de ce projet était de développer un dispositif participatif afin d'accompagner l'Agglomération du Pays de l'Or, territoire pilote de l'expérimentation dans l'élaboration de son PCAET. Le Pays de l'Or regroupe huit communes. Il se situe entre Montpellier, Nîmes et la Mer Méditerranée. Nous avons mené l'expérimentation (cf. figure 1) sur cinq des huit communes de l'agglomération en raison des contraintes de temps et de moyens humains. Les choix ont été opérés afin de respecter la représentativité du territoire séparé par l'étang de l'Or en deux zones, l'une littorale et très touristique, l'autre rurale caractérisée par ses activités agricoles, viticoles et maraîchères. L'objectif du projet était in fine d'analyser les freins et les leviers inhérents à la fabrique des politiques publiques sur les enjeux Air Climat Santé.

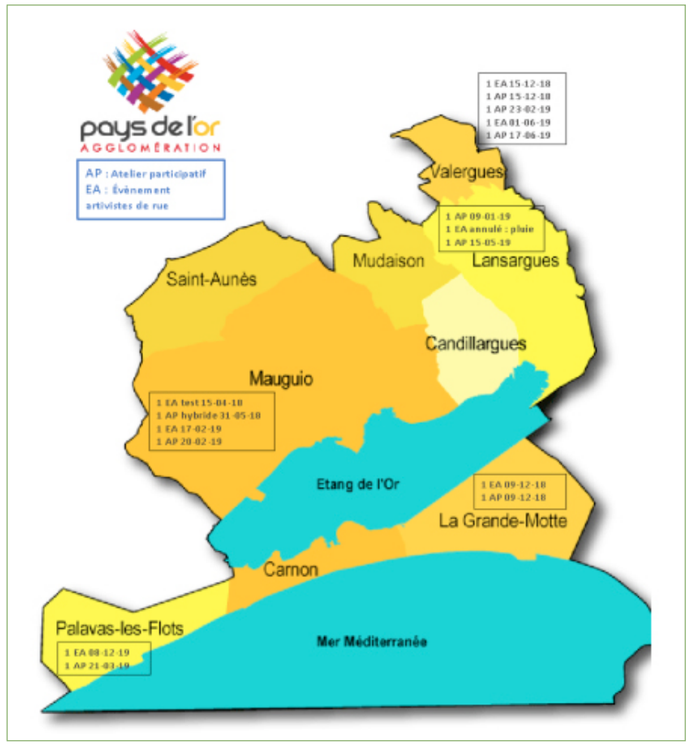


Figure 1 Carte du territoire pilote du projet «Air climat santé société et art» et dispositif déployé sur les communes

Cet article décrit et analyse la première phase de ce projet qui a consisté à construire un diagnostic partagé afin d'élaborer une ingénierie de la participation permettant de prendre en compte la pluralité des intérêts des différents acteurs. Cette ingénierie s'intègre dans un dispositif innovant à la fois sur les plans de la Recherche, de l'Action et de la Participation. Le dispositif permet de nouer un dialogue avec l'ensemble des acteurs en prenant en compte les asymétries de pouvoir. Sa stabilité permet de le reproduire aisément dans d'autres communes et des contextes variés. De plus, il permet in fine sa traduction dans les politiques publiques en prenant en compte la complexité des délégations de compétences. En effet, elle permet de co-construire des bouquets d'actions, leurs opérationnalisations, en prenant en compte les différents niveaux de délégation de compétences et les indicateurs d'efficacité associés. La force de cette ingénierie est conçue pour permettre ainsi une traduction aux échelles des communes, des collectivités, des départements, régions et de l'Etat dans les politiques publiques.

Nous décrivons les premiers effets du dispositif de Recherche Action Participative et les conditions ayant permis son institutionnalisation à différents niveaux d'échelles territoriales. Cette ingénierie se heurte à certaines limites permettant d'analyser sur le plan de la recherche les freins à l'action, mais apporte globalement une première réponse positive aux besoins des acteurs et plus particulièrement celles des citoyens ordinaires et des élus et agents des collectivités. Sur le plan de la recherche ce type de projet renouvelle considérablement l'approche du terrain et apporte une contribution

6 Le nom de l'association ARTIVISTES est un acronyme (Association de Redynamisation des Territoires par l'InnoVation Sociale des Transitions EnvironnementaleS). L'adjonction du terme atelier quant à lui a pour objectif de préciser le caractère participatif de la démarche.

7 AACT-AIR est un appel à projet national visant à Aider à l'Action les Collectivités Territoriales en faveur de la qualité de l'AIR, https://www.ademe.fr/expertises/air-bruit/passer-a-laction/dossier/programmes-faveur-qualite-lair-aact-air-cortea-primequal/aact-air-actions-faveur-qualite-lair-territoires, consulté le 6 novembre 2019.

aux travaux portant sur les liens ambigus parfois paradoxaux entre la participation et les questions environnementales et la défiance d'une partie des acteurs de la société civile vis-à-vis de la participation (Blatrix, 2009 ; Mazeaud, Talpin, 2010 ; Neveu, 2011).

Aussi, parmi l'ensemble des questions de recherche soulevées par le projet, cet article se focalise sur celles inhérentes aux conditions d'élaboration de l'ingénierie, aux premiers effets produits et aux limites identifiées. Les questions posées sont les suivantes :

- Comment mobiliser les citoyens ordinaires au-delà de l'entre-soi et quelle est leur place dans le processus de décision ?

- Comment les conditions d'élaboration « participative » de l'ingénierie a permis de mettre au jour et de répondre aux attentes de l'ensemble des acteurs ?

- Quels ont été les premiers effets constatés du dispositif participatif ?

La première partie de l'article clarifie le positionnement théorique et la méthodologie du dispositif. En décrivant le contexte de la démarche d'élaboration, la deuxième partie décrit la co-construction de l'ingénierie de la participation. La dernière partie détaille ses premiers effets et sa traduction dans le PCAET. La conclusion permet de dresser un premier bilan notamment sur les apports conséquents de l'ingénierie de la participation à la fois sur les plans de la Recherche, de l'Action et de la Participation et ses limites permettant d'appréhender les freins sociaux et politiques à différents niveaux d'échelle territoriale. Ce sera l'occasion d'ouvrir un espace de réflexion sur son potentiel heuristiquement fécond et les nombreuses perspectives ouvertes par ce type de dispositif.

1. POSITIONNEMENT THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

I.1. POSITIONNEMENT DU DISPOSITIF DE RECHERCHE ACTION PARTICIPATIVE (RAP)

Un dispositif critique et réflexif

Le dispositif de recherche du nom de l'association porteuse, « Artivistes-atelier » s'est déployé dans le cadre du projet « Air Climat Santé et Art ». Sa posture est singulière et pose de nombreuses questions dans le sens où nous cherchons à créer les conditions d'une emprise sur le monde social et politique. Le champ d'application du dispositif est en ce sens limité à cette posture. Aussi les résultats obtenus sont circonscrits au champ d'application du dispositif et ne tendent pas à objectiver la matérialité du monde social et politique mais plutôt à en interroger les limites et les capacités d'action du système.

L'émergence du mouvement des gilets jaunes durant la phase d'opérationnalisation est apparue comme une aubaine et a permis de faire passer une forme de « crash-test » permettant de baliser plus finement le positionnement social et politique du dispositif. En effet la volonté d'institutionnaliser le dispositif bien que cela soit à une échelle locale ne va pas de soi pour l'ensemble des acteurs. Pour que le dispositif fonctionne, il faut que les acteurs soient d'accord de se mettre autour de la table et que la neutralité du débat soit assurée. Nous avons rencontré ainsi de nombreux gilets jaunes acteurs très hétérogènes et difficilement catégorisables lors de la phase de déploiement du dispositif. Nous constatons qu'à des échelles micro-locales, il est toujours possible de nouer un dialogue constructif. Les résultats ont permis de mettre en évidence la robustesse du dispositif à ce niveau d'échelle et de baliser plus précisément ses limites.

Le dispositif s'ancre à la fois dans les milieux citoyens et associatifs, dans celui des collectivités territoriales, des entreprises et au cœur de la recherche. Il est éminemment politique et intègre de facto l'ensemble des contraintes sur deux plans en interaction. Le premier plan concerne les contraintes internes au système d'action sur la base d'un diagnostic partagé qui constitue le cœur de cet article. Le second plan est externe au système d'action, en tant qu'agent extérieur du système même qu'il vise à modifier. Il est important de préciser le contexte du partenariat entre l'agglomération et le projet qui ne correspond pas à un besoin identifié par la collectivité focalisée principalement sur les questions énergétiques. Cet objectif agit de façon axiomatique : partir du constat d'un manque d'efficacité des politiques publiques sur les questions socioenvironnementales, et tenter d'apporter des solutions tout en analysant les limites du nouveau système d'actions considéré dans la complexité de sa matérialité sociopolitique.

Créer un espace de démocratisation des enjeux Air Climat Santé : Évènement participatif Artivistes-atelier dans la rue

Afin d'intégrer des catégories d'acteurs éloignées des questions environnementales, nous avons créé un dispositif de mobilisation de rue par l'art et la culture (Scotto d'Apollonia, Dosias-Perla, 2017). Le principe est simple et consiste à co-construire un espace de démocratisation des enjeux Air Climat Santé avec l'ensemble des acteurs locaux dans un événement de rue en mélangeant les arts de rue (Street Art, comédiens, marionnettes géantes, concerts musicaux), en intégrant des outils participatifs et en initiant les débats sur les sujets de préoccupations des passants.

Le dispositif aborde une forme singulière de partage du sensible dans un monde incertain (Schaller, 2013), inspiré de « la méthode de l'égalité » de Jacques Rancière (2012). Il part du postulat d'accompagner les transformations sociales et environnementales dans une visée émancipatrice en considérant l'acte créatif et culturel comme un révélateur de la complexité du monde contemporain. Le dispositif de mobilisation ne cherche pas à porter un message dénonciateur et contestataire que l'on retrouve dans les mouvements de contre-cultures ou de convergences des luttes sociales mais permet de créer un espace de libre expression citoyenne. Conscients que l'art et la culture sont le produit de normes sociales (Bourdieu, 1992), le dispositif s'adapte de façon pragmatique aux contingences sociales d'un débat démo-

cratique s'inscrivant dans le schéma de l'agir communicationnel d'Habermas (1987), régi par la réhabilitation de la dialectique hégélienne. Il nous semble important de situer les limites de ce type d'approche rationnelle et instrumentale réduisant ou abolissant l'autonomie des œuvres d'art, les créations pouvant être perçues comme des marchandises au service d'une rationalité instrumentale (Horkheimer, Adorno, 1947). Dans l'esprit de Jean Villard, notre approche artistique et culturelle est un vecteur de démocratisation et de mobilisation et vise à prendre à front renversé la vision situationniste dénonçant la « société du spectacle » chère à Guy de Bord.

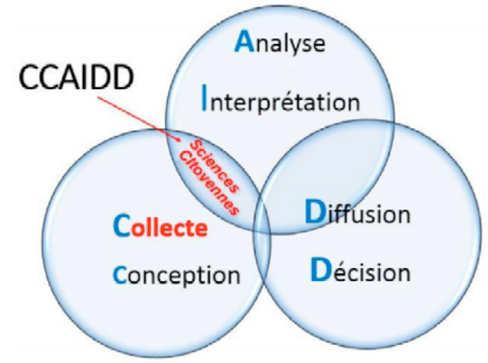
Sur le plan social et politique, le dispositif vise à accroître le pouvoir d'agir de l'ensemble des acteurs et en premier lieu du citoyen ordinaire (Clarke, Vanini, 2013) au sens le plus noble du terme[8]. Il n'est pas militant et n'a pas de parti-pris idéologique. Il ne cherche pas le rapport de force mais plutôt à l'interroger tout en cherchant à équilibrer les asymétries de pouvoir. Cherchant à faire œuvre de co-création scientifique et artistique, autonome du discours militant mais ouvert au devenir du politique (Déloye, 2007), le processus critique, réflexif et collaboratif d'évaluation est une variable d'ajustement essentielle du dispositif. Autrement-dit, l'originalité du dispositif est de s'inscrire d'une part dans une perspective politique de transformation sociale tout en gardant une distance par rapport au militantisme. D'autre part il s'inscrit dans une perspective pratique d'amélioration de la gestion des organisations grâce à la co-construction des savoirs scientifiques. Notre dispositif se situe dans le troisième type de contribution possible décrit par Cécile Blatrix (2012) dans lequel les chercheurs s'exposent au risque de contribuer à l'élaboration d'une doctrine, dotant une institution émergente en l'occurrence, la collectivité partenaire du projet, l'Agglomération du Pays de l'Or ayant son statut depuis 2011, d'une légitimité à la fois académique et démocratique. Le caractère procédural de l'ingénierie participative (Gourgues, 2012) découpée en différentes étapes vise à la fois à la mise en synergie des acteurs et à l'action publique à des fins praxéologiques tout en cherchant à éviter les écueils des « kits » participatifs (Bonaccorsi, Nonjon, 2012). L'institutionnalisation du dispositif s'est opérée sans chercher à réduire les conflits mais au contraire à s'en saisir, en intégrant les porteurs d'intérêts (Plottu, 2013) tout autant que les citoyens ordinaires.

Un dispositif au carrefour de la Recherche, de l'Action et de la Participation et au cœur des limites et des apports de la co-construction

Reprenant le rapport de Laurent Fraisse (2019) issu d'un programme de recherche-action portant sur la co-construction de l'action publique, nous situons notre dispositif de recherche action participative au cœur des enjeux de co-construction telle que définie par Yves Vaillancourt (2015, p.449), à savoir un processus permettant d'analyser : « la participation des parties prenantes de la société civile dans la définition et l'élaboration des politiques publiques ». Notre dispositif se situant au carrefour de la Recherche, de l'Action et de la Participation envisage la co-construction[9] jusqu'à la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du système d'action, de recherche ou de politique publique concerné

Le dispositif intègre la recherche, l'action et la participation dans toutes les étapes de la démarche scientifique : Conception, Collecte, Analyse, Interprétation, Diffusion, Décision (CCAIID) en intervenant dans le cadre du projet « Air climat santé société & Art » dans le « D » de la décision publique.

Figure 2 les 6 étapes d'un projet de RAP (CCAIID), Chevalier, 2013. Modifié, Blangy, 2016



Si la démarche de co-construction a un dessein démocratique vertueux, la limite de cette démarche dans un dispositif de RAP réside dans sa difficulté à intégrer la co-décision et l'analyse citoyenne des données (Blangy et al., 2018)[10]. De plus, les limites de l'engagement citoyen et la capacité des acteurs à s'insérer dans de réels programmes de sciences participatives (Gonzales-Laporte, 2014) tout en respectant les positions axiologiques de chaque acteur du projet sont des limites à identifier et analyser (Bœuf et al., 2012). Enfin, au regard de la réalité hétérogène des pratiques de co-construction et des asymétries de pouvoir, il nous semble important de garder une distance critique et réflexive lorsque nous nous engageons dans une telle démarche (Barnaud, 2016).

Comme nous le rappelions en introduction, la dimension participative que nous déployons s'inscrit dans les travaux de la RAP (Chevalier et al., 2009) au sein du GDR PARCS en apportant une dimension supplémentaire intrinsèque à la gouvernance environnementale (Mermet et al.,2005 ; Salles, 2006). La démarche de RAP est exploratoire et cherche à mettre en synergie ces trois aspects dans l'analyse de l'action publique climatique. Dans l'ensemble des différentes pratiques de recherches participatives (Bonny, 2017) nous visons une maximisation du niveau de collaboration, de participation en cherchant, avec toutes les limites que cela représente, l'intégration des acteurs dans la co-construction de la problématique de recherche dans le but d'analyser les apports et les limites sur l'action politique. En ce sens, nous rejoignons les travaux notamment de Fung et Wright (2003) l'objet de notre recherche, la démocratie participative est liée avec une perspective normative visant à renforcer la démocratie.

8 Nous considérons le citoyen ordinaire comme l'acteur central au sens le plus noble du terme, à contre-emploi avec une vision scientiste considérant l'expertise citoyenne de « Madame Michu » (Scotto d'Apollonia, 2015) comme accessoire.
9 Le terme de « co-construction » fait l'objet de plusieurs usages en sciences sociales. Cette pluralité est bien repérée et explicitée par Madeleine Akrich dans son chapitre « Co-construction » dans le Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation (2013).
10 Analyse Citoyenne des Données (ACD) est un programme développé par les membres du GDR PARCS.

Une ingénierie de la participation transposable aux autres territoires

Le terme d'ingénierie est employé volontairement dans le sens où elle vise à s'intégrer dans le dispositif de recherche afin de construire des données permettant à la fois d'être dans une logique d'action et de comparaison d'un point de vue de la recherche. L'ingénierie se définit comme un processus destiné à être institutionnalisé, ouvert et participatif visant avec une pluralité d'acteurs à élaborer, à mettre en œuvre, à suivre et à évaluer une/des actions publiques (Vaillancourt, 2015, p 449). Son but est de permettre ainsi la traduction des actions (voir partie 3) dans les documents cadres de la collectivité. Elle a été conçue pour éviter les écueils de l'ingénierie gouvernementale[11] (Maurel et al. 2014). Autrement dit elle permet d'être pleinement attentive aux asymétries de pouvoir afin de ne pas exclure du processus de décision certains acteurs ou certains enjeux majeurs en évitant d'amplifier les mécanismes de lobbying et de cooptation entre acteurs en position dominante. L'ingénierie a été conçue dans un contexte périurbain, enjeu majeur des politiques publiques d'aménagement. Le contexte a été considéré comme une variable notamment relativement aux enjeux d'inégalités territoriales, de mobilités, agricoles, viticoles et maraîchères et de préservation de l'environnement face à l'extension urbaine. Aussi la variable périurbaine peut être facilement substituée par des enjeux urbains ou ruraux[12].

I.2. MÉTHODOLOGIE : CONSTRUCTION DES DONNÉES

1.2.1 SYNTHÈSE MÉTHODOLOGIQUE AYANT PERMIS LA CONSTRUCTION DU DIAGNOSTIC PARTAGÉ EN VUE DE L'ÉLABORATION DE L'INGÉNIERIE PARTICIPATIVE

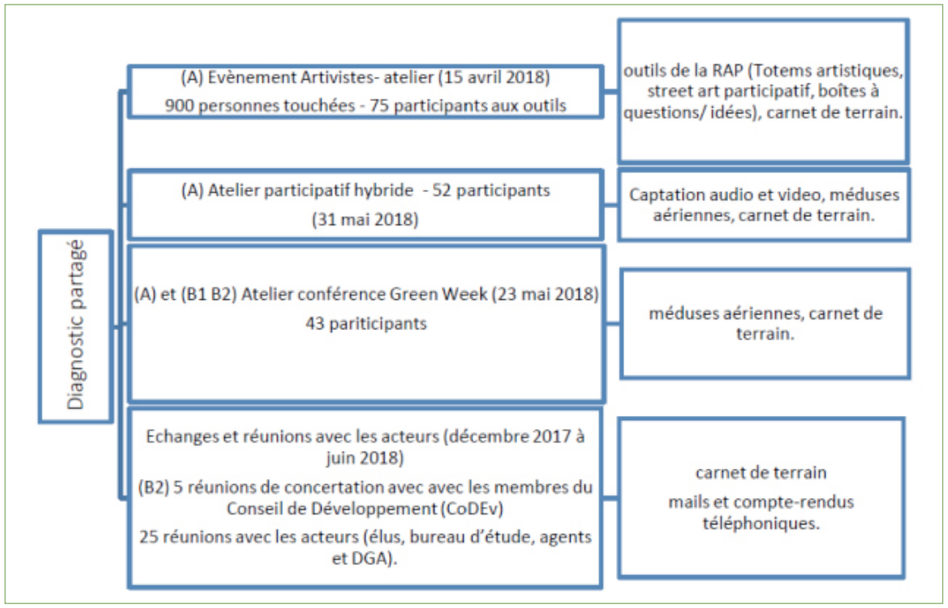


Figure 3 Diagnostic partagé, méthode de collecte des données et outils

Le diagnostic partagé ayant permis l'élaboration de l'ingénierie de la participation articule deux approches complémentaires :

(1) La méthodologie principale

Elle s'ancre dans la RAP (Outils participatifs Totems artistiques participatifs, boîte à idées le 15 avril 2018 ; Course Odyssée de l'Or, Méduses aériennes Atelier green week 23 mai 2018 ; Méduses aériennes et débat hybride 31 mai 2018) (voir fiche annexe 1)[13]. Les méduses aériennes sont conçues pour pouvoir recueillir spontanément dans la rue les perceptions ou les avis des participants que l'événement Artivistes-atelier essaie de capter. Il s'agit pour chaque outil de s'adapter au contexte et d'être le plus intuitif possible. Une première personne membre du dispositif sert de médiateur avec les totems ou les méduses, tandis qu'un deuxième membre prend des notes sur les échanges qui ont lieu, la posture, le temps passé, le contexte si le participant est accompagné ou non, dans un potentiel cadre familial.

11 Pierre Maurel, Éric Barbe, Hélène Rey-Valette, Eduardo Chia, Christophe Soulard, Laura Michel et Mathilde Pinto, RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA CO-CONSTRUCTION D'UN GUIDE SUR LA GOUVERNANCE TERRITORIALE Irstea | « Sciences Eaux & Territoires » 2014/1 Numéro 13 | pages 60 à 65 ISSN 2109-3016
12 En ce sens, dans le cadre du projet ANR BREATHE, nous allons déployer le dispositif dans un contexte urbain avec Toulouse Métropole.
13 Les limites inhérentes à la construction des données sur le territoire pilote sont dues principalement aux contingences du terrain (pluie, calendrier électoral, et aux moyens humains (prises de notes, observateurs, captations vidéo et photo). La construction des données est résumée dans le schéma ci-dessus

(2) et deux approches complémentaires :

(2a) de l'observation participante dans le cadre : (i) de la concertation officielle menée par le bureau d'étude AGATE[14] et (ii) de l'élaboration des feuilles de routes en Plan Prévention Atmosphérique (PPA) de Montpellier ;

(2b) une démarche anthropologique menée sur le terrain pilote, Agglomération Pays de l'Or lors des différentes réunions, rencontres ou échanges informels, des entretiens ouverts avec certains acteurs clés (comme par exemple le Vice-Président du Pays de l'Or dédié au PCAET ou l'agent responsable de l'élaboration du PCAET).

1.2.2 LA TRADUCTION DES DONNÉES DANS LE CADRE DU PCAET DE L'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE L'OR

Cette partie se fait en deux temps :

(1) L'analyse de corpus de différents documents officiels ou non, textes réglementaires (PCET, PLU, PLUi, SCoT). Nous avons analysé des terrains comparatifs sur l'Occitanie sur la durée du projet de Recherche, avec les approches citées précédemment avec une pondération des niveaux d'accès aux documents cadres des collectivités et des réunions d'observation. Le corpus se complète avec tout un ensemble de documents émanant des acteurs (communiqués de presse, documents techniques, communications publiques, etc.) et un corpus hétérogène (audio, vidéo, textuel) de la couverture médiatique générale. Le corpus est complété par l'ensemble des échanges par courrier électronique ou téléphonique avec l'ensemble des acteurs. Sur le plan éthique, ces échanges ne faisant pas l'objet d'un accord explicite des différents acteurs, sont exploités indirectement. En ce sens, ces données ne sont pas retranscrites et sont utilisées comme des éléments de contextualisation.

(2) La traduction des données demande une connaissance très fine des textes réglementaires et des spécificités relatives à la gestion des collectivités. La méthode pour traduire l'ensemble des données issues des ateliers participatifs, conduits à l'échelle des communes (cf. tableau 1) à l'aide de l'ingénierie décrite plus loin (cf. figure 3) afin que la collectivité puisse l'intégrer, a nécessité une analyse des compétences légales déléguées à l'agglomération (analyse comparative de la structuration des documents cadres de la collectivité Pays de l'Or (ScoT, PCET, PLUi, dossier TEPCV) et une analyse fine des attentes stratégiques et techniques des acteurs en charge de l'élaboration du document final (25 réunions avec agents de la collectivité, DGA, DGS, élus de la commission développement durable, citoyens représentants membres du CoDev) grâce à cinq réunions de cadrage avec le bureau d'étude et le service en charge du PCAET (5 réunions entre novembre 2017 et Avril 2018) et de nombreux échanges par mails ou téléphoniques jusqu'en Septembre 2019.

L'identification des compétences prioritaires et obligatoires de la collectivité et les attendus rédactionnels et techniques en vue de l'élaboration du document final de la politique publique, en l'occurrence le PCAET, ont été un élément clé concernant la traduction des résultats des ateliers.

1.2.3. LES TERRAINS COMPARATIFS EN OCCITANIE : AGGLOMÉRATION PAYS DE L'OR, MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLE ET COMMUNAUTÉ URBAINE DE PERPIGNAN MÉDITERRANÉE MÉTROPOLE

Nous avons pris le parti d'investir trois territoires d'Occitanie avec trois modalités d'investissement du terrain différentes sur l'Agglomération Pays de l'Or, Montpellier Méditerranée Métropole et la Communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole. Ces terrains comparatifs permettent d'affiner les besoins des acteurs et notamment les autres collectivités concernant le diagnostic partagé et les conditions nécessaires à traduire les données produites dans les politiques publiques.

L'approche sur les deux territoires comparatifs a été différente.

Nous avons développé sur le territoire de Montpellier une analyse sur la base d'observations participantes[15], un corpus constitué des documents cadres produits par les services de la métropole (PCET, diagnostics environnementaux, PPA, PLU, Montpellier territoire 2030).

La Métropole de Perpignan est un territoire sur lequel nous articulons une analyse sur la base d'observations participantes et d'analyse de documents cadres et d'échanges de mails des services et les élus en charge de l'élaboration du PCAET et des politiques connexes (ODD et Agenda 21). Nous avons été officiellement invités à participer à l'ensemble des rencontres et réunions de cadrage du PCAET (équipe de la Délégation au sein de la collectivité et auprès du Conseil de Développement citoyen du territoire) ainsi qu'aux rencontres de travail et d'élaboration des ateliers avec le bureau d'étude en charge de l'élaboration du PCAET et de l'Agenda 21, l'AREC. Cette implication nous a amené à développer l'ingénierie sur ce territoire, ce qui a permis d'enrichir considérablement les données et mis en évidence sa pertinence à répondre à un besoin complexe.

14 Le bureau d'étude AGATE (sous-traitant EQUINEO) a remporté l'appel d'offre du marché public de l'Agglomération pour le diagnostic et la concertation du PCAET lancé avant le démarrage du projet « Air climat santé société & Art ».

15 Intervention en qualité d'expert lors du lancement de la concertation du PCAET sous la forme de Forum le 22 Mars 2019, participation aux réunions de COPIL du PPA de la zone urbaine de Montpellier de Décembre 2017 à Mars 2018 et à la concertation citoyenne octobre 2019, co-organisation des marches citoyennes pour le climat

2. RÉSULTATS : L'ÉLABORATION DE L'INGÉNIERIE DE LA PARTICIPATION SUR LA BASE DU DIAGNOSTIC PARTAGÉ

2.1. ELABORATION DU DIAGNOSTIC PARTAGÉ DÉFINISSANT LE CAHIER DES CHARGES DE L'INGÉNIERIE DE LA PARTICIPATION

Identification des enjeux majeurs

Le cahier des charges initial de l'ingénierie était de concevoir un dispositif combinant plusieurs outils ou moyens habiles (Chevalier et al., 2009) permettant d'améliorer l'efficacité des actions, tout en intégrant l'ensemble des acteurs et permettant la prise en compte des différents niveaux d'échelles d'espace et de temps. Il s'agit d'intégrer dans un même design la prise en compte de l'ensemble des contraintes inhérentes sur la base du diagnostic partagé réalisé avec les acteurs du territoire.

L'ingénierie a été conçue afin d'apprécier l'efficacité de l'action sur différentes échelles de temps sur la base d'une co-construction des indicateurs d'efficacité. Elle s'intègre dans le dispositif de Recherche Action Participative du projet ACS&ART permettant d'analyser avec finesse la fabrique dite participative des politiques publiques climatiques intégrant l'air comme enjeu croisé.

L'élaboration de l'ingénierie de la participation a demandé un temps de co-construction de neuf mois de fin Août 2017 au 31 mai 2018, lors duquel nous avons investi le terrain pilote et les territoires comparatifs, notamment la communauté urbaine de Perpignan Méditerranée Métropole. Les éléments qui suivent décrivent les différents éléments ayant permis l'élaboration du diagnostic partagé. Nous avons opté pour une description suffisamment détaillée afin de faire ressortir le grain du terrain et les différents niveaux de conflictualités.

Le tableau ci-dessous synthétique les principaux éléments caractérisant les attentes des différents acteurs ayant contribué à la construction du diagnostic partagé.

1. l'éthique professionnelle technico administrative des agents de la collectivité en charge de l'élaboration du PCAET	Tension entre la volonté de développer la participation et les craintes de ne pas en maîtriser la conflictualité. Volonté de maîtriser le processus et difficulté à co-construire des actions
2. des difficultés propres aux élus Vice-Présidents de la commission Développement Durable en charge du vote du PCAET	A l'échelle de la collectivité il existe une forte dépendance des élus vis-à-vis de leur service et par voie de conséquence aux bureaux d'études.
3. quand la participation devient un enjeu électoral	La participation devient un enjeu électoral d'autant plus qu'à l'échelle communale elle engage peu les élus.
4. la volonté de contribution des citoyens ordinaires et des collectifs habitants	Les citoyens ordinaires non engagés dans la société civile organisée telles que les associations environnementales ou les ONG souhaitent véritablement s'investir. C'est notamment le cas des gilets jaunes malgré une défiance affichée vis-à-vis du pouvoir.
5. des garanties d'une participation citoyenne efficace demandée par les opposants politiques	Le débat hybride participatif a porté principalement sur les conditions d'une participation. L'adhésion de l'association Artivistes-atelier à l'Institut de la Concertation et de la Participation Citoyenne* est un gage de neutralité sans pour autant représenter une garantie de passage à l'action.
6. un espace de débat pour les usages des agriculteurs, arboriculteurs et viticulteurs	Les agriculteurs sont exaspérés d'être stigmatisés dès lors qu'ils ne sont pas « bio » et attendent de la participation un espace de débat permettant de faire mieux connaître leurs contraintes d'usages afin de les valoriser.

Le plus petit dénominateur commun : l'action environnementale

L'ensemble de ces données nous a permis de dresser le diagnostic partagé mettant au jour les attentes et les craintes de l'ensemble des acteurs des élus, des citoyens, des agents et du bureau d'étude en charge de l'élaboration du plan d'actions du PCAET. Pour concevoir le *design* de l'ingénierie de la participation présenté ci-dessous (cf. figure 3), il était nécessaire d'identifier ces conditions permettant une inflexion des asymétries de pouvoir en faisant en sorte que chacun puisse se sentir à sa place et que sa parole soit écoutée et puisse s'incarner en action pour l'environnement.

La phase de diagnostic partagé a donc permis d'identifier un plus petit dénominateur commun relatif à l'ensemble des acteurs, à savoir l'action environnementale et son efficacité. A titre d'exemple un citoyen ordinaire nous exprimait :

* L'institut de la Concertation et de la Participation Citoyenne (ICPC) est un réseau national de praticiens et chercheurs engagés dans des démarches participatives, désireux de mutualiser leurs pratiques et de les faire progresser.

« *je n'ai jamais été écolo mais j'aimerais pouvoir laisser une empreinte positive pour mes enfants et petits-enfants et faire ce que je peux à mon niveau concernant le climat, la qualité de l'air ou la pollution* » (E3, échange informel retranscrit sur un verbatim). La notion de commun avec toutes les limites qu'il est important de souligner, a joué un rôle fédérateur, l'importance de l'enjeu climat prévalant sur les intérêts plus personnels. Autrement dit, l'ingénierie construite devait permettre la prise en compte des intérêts de chacun tout en répondant au besoin de la collectivité en matière de compétence et de stratégie.

2.2. LE DESIGN DE L'INGÉNIERIE DE LA PARTICIPATION : UN OUTIL POUR DÉCIDER ENSEMBLE

La phase de diagnostic a permis de concevoir un design d'atelier participatif, une ingénierie de la participation permettant une co-construction de la politique publique tout en créant les conditions d'intégration des citoyens évitant les écueils du « participationnisme » (Aldrin, Hubé, 2016). Le diagnostic partagé a permis de créer un cadre référentiel commun notamment sur les enjeux de la participation, la place des chercheurs du projet et de la structure Artivistes, le rôle des acteurs locaux et des institutions dans la démarche générale. Ces aspects co-construits permettent de proposer une ingénierie de la participation avec un potentiel évolutif et adaptatif à chaque territoire.

L'ingénierie de la participation s'avère un outil pour décider ensemble efficace en vue d'une action environnementale. Elle permet de :

(i) co-construire des objectifs du territoire pilote sur la base des perceptions des enjeux ;
(ii) établir avec les acteurs l'état des lieux des actions et des projets existants ;
(iii) évaluer de manière démocratique et sur la base de critères co-construits l'efficacité des actions en cours ou passées ;
(iv) co-construire un plan d'actions intégrant les indicateurs d'efficacité ;
(v) programmer les actions en identifiant les acteurs clés et porteurs d'un plan d'actions à l'échelle communale et intercommunale avec des indicateurs de suivi et d'efficacité des actions dans le temps comme indiqué via les différentes étapes de l'Ingénierie.

Idéalement, l'ingénierie de la participation s'applique à des échelles micro-locales et bénéficie du dispositif de mobilisation artistique de rue Artivistes en amont des ateliers participatif en vue de potentialiser les effets de l'ingénierie. Pour autant, elle peut se décliner à différentes échelles administratives (municipalité, collectivité territoriale) et dans des contextes sociaux très différents indépendamment de la mobilisation citoyenne en amont (comme par exemple sur la commune de Lansargues, la mobilisation a été annulée pour raison d'intempéries importantes)[16].

Le *design* de l'ingénierie est découpé en trois étapes :

ETAPE 1 : CO-CONSTRUCTION DES BOUQUETS D'ACTIONS (VOIR figure 4).

Les participants co-construisent des bouquets d'actions existantes ou non en évaluant leur efficacité sur une échelle de 0 (inefficace) à 5 (efficacité maximale) au moment de l'atelier et sur une échelle de temps dont ils déterminent la pertinence. Les échanges permettent de faire émerger les premiers freins et leviers à l'action. Un second atelier permet d'approfondir ces résultats dans une logique de planification.

Cette étape est le cœur de l'ingénierie, elle peut se décomposer en deux ateliers participatifs complémentaires. Le design du premier atelier central se décompose en huit étapes (voir schéma ci-dessous). Ces étapes permettent de co-construire les linéaments d'une politique publique : de l'identification d'actions à leur mise en œuvre en passant par l'évaluation de leur efficacité. Ce design est conçu pour permettre l'expression du dissensus et de réguler la conflictualité de manière positive, c'est à dire de laisser la place au débat et aux controverses en privilégiant la logique d'action. Sur le plan ontologique, les acteurs sont d'accord pour débattre de solutions à co-construire tout en acceptant les oppositions sur le plan axiologique intégrant les aspects politiques, les normes et les valeurs tout en mobilisant un métissage des expertises celles des chercheurs présents et celles expérientielles des autres acteurs.

Sur le plan de la recherche il s'agit de construire des données de deux types : les productions écrites des participants et l'enregistrement des débats de chacun lors de l'atelier et idéalement doublé avec de la vidéo. De plus un observateur dédié par table de travail note sur son cahier toute une somme d'informations : les postures, l'usage des téléphones, les discours, le temps de prise de parole, etc. Lors des échanges informels autour des tables émergent les critères d'efficacité et les représentations d'efficacité des actions permettant d'atteindre l'objectif central. L'évaluation partagée est le socle de la planification des actions et préfigure l'étape 2.

16 Cette ingénierie avec la phase de mobilisation en amont a été transposée dans le cadre de l'accompagnement des marches pour le climat et des débats lycéens et du mouvement Youth for Climate et permis de développer au printemps 2019 un dispositif éducatif Artivistes qui sera pilote à l'échelle de l'Académie Occitanie (2019-2020).



Figure 4 Phase 1 de l'Ingénierie de la Participation pour l'élaboration des PCAET créé et développé par Davia Dosias Perla

DESIGN ETAPE 1	OBJECTIFS - DEROULE
PRÉSENTATION	Temps de cadrage et présentation des objectifs de l'atelier et du déroulé. Parfois l'exercice se fait avec la prise de parole d'experts, chercheurs, ou élus.
CHOIX DES ENJEUX A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE	Les participants se lèvent et créent des familles d'enjeux qu'ils souhaitent traiter et se réunissent par table en présence d'un facilitateur Artivistes.
CO-CONSTRUCTION DES OBJECTIFS	Autour de chaque table, les participants débattent librement et s'accordent sur un objectif à atteindre (les autres objectifs sont inscrits sur le bas de la feuille et pourront être traités ultérieurement. L'objectif est inscrit au centre du support.
CO-CONSTRUCTION DES ACTIONS	Les participants débattent des actions à mettre en place ou à renforcer pour atteindre l'objectif. Ils tracent un rayon et écrive au bout du rayon l'action.
EVALUATION DES ACTIONS ET CRITÈRES DE SUIVI	Les participants tracent sur chaque rayon une graduation de 0 à 5 correspondant et évaluent et indiquent l'efficacité de l'action à T0 (c'est-à-dire au moment de l'atelier) et suivant l'échelle de temps pertinente (par exemple T+1 = 1 an, T+5 = 5 ans) le niveau d'efficacité qui pourraient être atteint.
IDENTIFICATION DES ACTEURS CLÉS	Les échanges ébauchent les prémisses de l'identification des acteurs intervenant dans la mise en œuvre et la réalisation de l 'action. Identification des délégations administratives.
CARROUSEL	Les participants sont invités ensuite à changer de table. Le facilitateur synthétise le travail effectué. Les participants peuvent amender, corriger ou ajouter des actions suivant le protocole défini précédemment. A intervalle de temps de plus en plus réduit l'ensemble des participants intervient ainsi sur chaque enjeu.
SYNTHÈSE	En plénière, un participant par enjeu synthétise le travail qui est librement commenté.

Tableau 2 : Déroulé de l'atelier participatif Artivistes-atelier Etape 1.

ETAPE 2 : IDENTIFICATION PONDÉRÉE DES ACTEURS CLES ET CO-CONSTRUCTION D'INDICATEURS DE SUIVI ET D'EFFICACITÉ DES ACTIONS (cf. figure 5).

Cette deuxième étape permet d'identifier les acteurs clés et de leur positionnement dans la planification et la conduite de l'action. Le design de cette étape s'appuie sur un travail de recherche préalable (Dosias Perla et al., 2018).

Cette étape permet de créer les linéaments pour la traduction des bouquets d'actions citoyennes en plans d'actions publics aux échelles de la municipalité et de la collectivité territoriale. Ce travail est possible en suivant les étapes clés de cette deuxième étape et notamment en identifiant les différentes délégations de gestion, de contrôle, de suivi et de réalisation des actions.

Pour ce faire, les participants suivent le design ci-dessous :

DESIGN DE L'ÉTAPE 2	OBJECTIF - DÉROULÉ
SYNTHÈSE DE L'ATELIER 1	Amendements par les participants
IDENTIFICATION DES ACTEURS CLÉS PAR FAMILLES D'ENJEU	Identification de porteurs ou partenariats potentiels et analyse de leur degré d'influence sur l'action et des effets de l'action sur ces acteurs et l'institution. Planification de la mise en œuvre des actions prioritaires et identification des indicateurs de suivi pour l'efficacité des actions.
ANALYSE DES ACTEURS CLÉS : STAKEHOLDER RAINBOW ANALYSIS	
IDENTIFICATION DES RESSOURCES ET FREINS À L'ACTION	
IDENTIFICATION DES INDICATEURS	Co-construction des indicateurs permettant de déterminer l'efficacité des actions.
MISE EN COMMUN	Stratégie partagée et validée par les participants. Suites à donner (traduction).

Tableau 3 : Déroulé de l'atelier participatif Artivistes-atelier Etape 2.

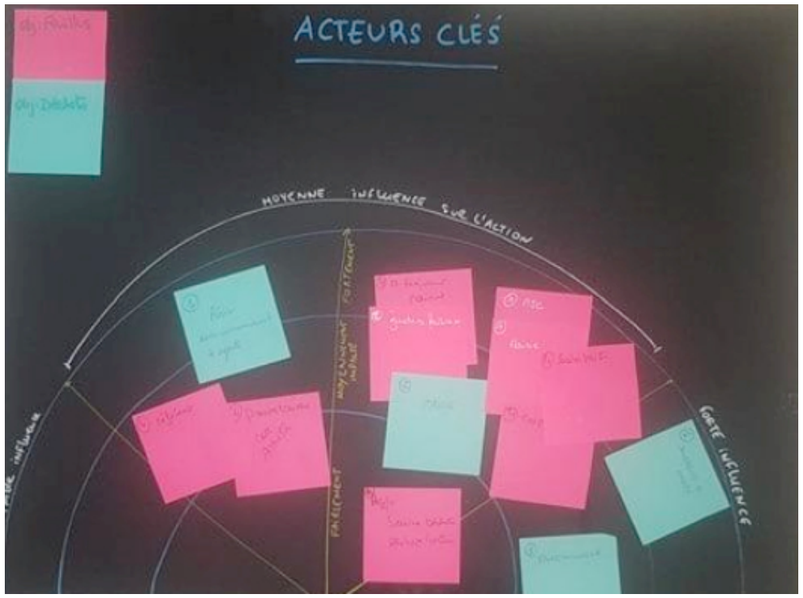


Figure 5 : phase 2 STAKEHOLDERS RAINBOW ANALYSIS avec le moyen habile « analyse d'acteurs » conçu par Chevalier (2013)

ETAPE 3 : TRADUCTION DANS LES DOCUMENTS CADRES

Cette étape consiste à traduire les actions en fonction des délégations de compétences et de services en regard des orientations stratégiques des communes et de la collectivité (échelle locale avec PLU, Plan de Déplacement ou de Mobilité, Stratégie Agenda 21 et au niveau du PCAET).

Sur le plan de la recherche, les débats portant sur la planification et l'efficacité des actions aux échelles locales permet d'interroger toute la complexité du millefeuille institutionnel. En effet, les différentes échelles de délégation émergent lors du processus propre à l'ingénierie et rendent compte de la complexité des logiques d'actions inhérentes à nos institutions.

3. ANALYSE DE LA PHASE OPÉRATIONNALISATION DE L'INGÉNIERIE DE LA PARTICIPATION

3.1. UNE MOBILISATION DE RUE PERMETTANT UNE VÉRITABLE HÉTÉROGÉNÉITÉ D'ACTEURS.

Le dispositif de mobilisation n'est pas une condition nécessaire à l'opérationnalisation de l'ingénierie de la participation. Il permet d'apporter une réponse satisfaisante au déficit de mobilisation citoyenne dans le cadre de l'élaboration du PCAET (voir tableau 4 de mobilisation). Ce travail permet de soutenir pleinement les efforts de la collectivité et de créer les conditions de coproduction d'un ordre social (Jasanoff, 2005). Les effets de cette mobilisation massive permettent de politiser les enjeux en s'appuyant sur un spectre d'acteurs représentatifs de l'ensemble des catégories socio-professionnelles. Il offre tout autant la possibilité de créer des espaces de débats ouverts permettant de se nourrir de la conflictualité pour potentialiser l'agir climatique à l'échelle des communes et à l'échelle plus large de la collectivité.

L'apport conséquence de ce type de mobilisation est de permettre ensuite l'animation d'ateliers participatifs réellement multi-acteurs. Cependant les ratios entre les fortes mobilisations et les logiques d'engagement restent limités.

DATE	COMMUNE	TYPE D'ACTION	JAUGE
15 / 04 / 2018	MAUGUIO-CARNON	Événement de rue Artivistes-atelier co-construit avec les acteurs locaux en s'appuyant sur une course l'Odyssée de l'Or, Mauguio-Carnon	900 personnes touchées
08 / 12 / 2018	PALAVAS-LES-FLOTS	Événement de rue Artivistes-atelier co construit avec la municipalité et les associations	1300 personnes touchées
09 / 12 / 2018	LA GRANDE-MOTTE	Évènement Artivistes de rue marché dominical atelier Mobilisation artistique Marché	500 personnes touchées
15 / 12 / 2018	VALERGUES	Evènement Artivistes de rue co construit avec la municipalité, l'école primaire et les associations	150 personnes touchées
17 / 02 /19	MAUGUIO-CARNON	Évènement Artivistes de rue co construit avec la municipalité et les associations	500 personnes touchées
15 / 05 / 2019	LANSARGUES	Événement de rue Artivistes (annulée pluie)	X
01 / 06 / 2019	VALERGUES	Évènement Artivistes de rue « Entre vignes et garrigues »	350 personnes touchées

Tableau 4 : Mobilisations citoyennes sur l'Agglomération Pays de l'Or et jauge des personnes touchées

3.2 UNE OPÉRATIONNALISATION DE L'INGÉNIERIE DANS DES ATELIERS MULTI-ACTEURS

La phase d'opérationnalisation (voir tableau 5) a débuté à l'automne 2018 afin de coller au calendrier de l'agglomération dans un tempo contraint et précipité. Dans chaque atelier, le dispositif de mobilisation a permis de générer des groupes multi-acteurs à l'échelle des communes investies. Au cœur de ces groupes, chaque participant a pu librement s'exprimer comme le souligne une participante : « d'habitude je suis plutôt réservée mais là je me suis sentie plus à l'aise pour parler, écrire ». Les choix de récolte des données, d'expressions écrites (choix des couleurs, fiche de déroulé de l'atelier disposée sur les tables, autonomie des participants) et le rôle de la personne ressource qui agit comme un garant du cadre de l'atelier participatif sont autant de conditions qui renforcent cette libre circulation de la parole.

DATE	COMMUNE	TYPE D'ACTION	JAUGE PARTICIPANTS
09 12 18	LA GRANDE-MOTTE	Atelier participatif	20 participants
15 12 18	VALERGUES	Atelier participatif	25 participants
09 01 19	LANSARGUES	Atelier participatif	25 participants
20 02 19	MAUGUIO-CARNON	Atelier participatif	19 participants
23 02 19	VALERGUES	Atelier participatif	19 participants
15 05 19	LANSARGUES	Atelier participatif	18 participants
21 03 19	PALAVAS-LES-FLOTS	Atelier participatif	30 participants
17 06 19	VALERGUES	Atelier participatif	12 participants

Tableau 5 : Ateliers participatifs en condition de salle dans le cadre du projet ACS&ART

Les municipalités ont pris en main les invitations et ont co-rédigé les textes d'invitation avec les chercheurs du projet membres d'Artivistes atelier. Toutes les municipalités ont accepté une diffusion large par différents canaux : réseaux sociaux, lettres de la commune, affichage, campagne de flyers dans les boîtes aux lettres, bouche à oreille, fiches pour les scolaires avec accord des établissements scolaires (pour le cas de Valergues), affichage sur panneaux lumineux de la commune.

Certains élus se sont impliqués personnellement en faisant les marchés, en démarchant certains acteurs, professionnels et associations qui ont été identifiés lors du premier atelier participatif. En ce sens, la phase d'opérationnalisation de l'ingénierie de la participation a permis d'éprouver positivement sa robustesse d'autant plus que le contexte n'était pas toujours très favorable. Cependant le calendrier contraint ne nous a pas permis de la développer pleinement sur toutes les communes. Aussi, fort d'une dynamique et d'une synergie positive avec la mairie de Valergues, nous avons pu animer trois ateliers en développant pleinement les 3 étapes permettant ainsi d'aller jusqu'à la co-construction du plan de déplacement doux (PDD).

3.3 APPORTS ET LIMITES. DISCUSSION

Des apports aux échelles communales

Conformément aux travaux de Talpin (2013), Sintomer et Talpin (2011) et de Blondiaux (2001), il apparaît clairement que l'échelle communale est la plus pertinente pour développer l'ingénierie de la participation. C'est en effet à l'échelle locale que la démarche participative se diffuse le mieux et avec une mise en place de processus participatifs et la traduction d'un volontarisme politique[17]. Les effets ont été quasi immédiats :

(i) Certaines municipalités ont mis en place des actions co-construites en ateliers participatifs dans un délai de 6 à 9 mois après les ateliers et ont été amenées à devoir ventiler leur budget et à prioriser en interne. Nous prenons pour exemple la distribution de pailles et gobelets en matériaux biodégradables pour l'ensemble des commerçants (restaurateurs) de Palavas les flots ; la mise en place d'un Plan de Déplacements Doux de manière participative par la commune de Valergues, l'arbitrage de budgets participatifs sur la commune de Mauguio-Carnon ou encore la mise en œuvre participative (implantation, sécurisation, entretien) d'un compost collectif au centre des communes de Lansargues et Valergues.

(ii) Pour ce faire les élus ont demandé aux services d'accélérer les calendriers de mise en place de certaines actions qui répondaient aux attentes des acteurs, identifiées en ateliers.

(iii) Ayant participé aux ateliers et nourris de l'évaluation participative et des prémisses des feuilles de routes citoyennes, c'est ainsi, bousculées dans leur calendrier et gouvernance en silo que certaines municipalités ont pris des initiatives méthodologiques pour favoriser la transversalité et la participation multi acteurs (nous pensons au cas de Valergues et la mise en place de son Plan de Déplacements Doux).

(iv) Enfin, à l'échelle des communes nous avons pu constater qu'à la suite des ateliers participatifs et des premiers résultats de l'ingénierie, certaines actions ont été mise en place notamment en réponse à des conflits sociaux comme pour exemple la mise en place d'une station mobile de mesure de la qualité de l'air par ATMO Occitanie (membre du réseau des AASQA) sur la commune de Lansargues située à moins de quatre kilomètres de l'usine de valorisation des déchets OCREAL, objet de tous les conflits sociopolitiques du territoire depuis une dizaine d'années.

Limites de l'intégration du travail à l'échelle des communes au sein de la collectivité.

17 C'est le cas par exemple de la commune de Saillans dans le département de la Drôme, un village de 1300 habitants. Saillans expérimente depuis les élections de 2014 un mode de gouvernance « participative et collégiale» : http://www.mairiedesaillans26.fr/gouvernance-collegiale-et-participative/, consulté le 10 novembre 2019.

Bien que notre dispositif RAP se soit inscrit dans un processus instituant, il se limitait à une participation citoyenne en parallèle du cadre de la concertation du processus d'élaboration du PCAET. Cette concurrence avec le bureau d'études mandaté et la frilosité du service en charge du PCAET ont été un frein à l'intégration du travail réalisé à l'échelle des communes. Nous nous limitons dans le cadre de cet article à expliciter ces freins. L'ingénierie a permis la traduction des actions construites en ateliers participatifs dans des feuilles de routes prenant en compte les orientations stratégiques et la technicité des services de la collectivité (voir annexe 2). Cette traduction correspond à l'ensemble des actions issues des ateliers participatifs en fonction des compétences de l'Agglomération (82 actions pour 4 compétences obligatoires de la collectivité, 4 optionnelles. Une compétence a été créée par les acteurs : « Animation PCAET » considérée comme complémentaire des autres. Nous comptabilisons en moyenne 3 indicateurs par action). Cependant cette intégration dans le plan d'actions du PCAET a été très limitée en raison de la persistance d'habitudes adossant de manière systématique à chaque action une contrainte de financement obligatoire. Le PCAET est perçu par les agents et les services de la collectivité comme un cadre réglementaire contraignant, l'arbitrage pour l'action est freiné par une crainte de devoir imputer un budget pour chaque action initiée. Ainsi, la stratégie retenue par la collectivité a été de renforcer les actions et stratégies en cours portées et faisant l'objet d'un financement.

De plus, il est important de souligner que le dispositif n'a pas eu d'effet à l'heure actuelle sur la gouvernance interne de l'Agglomération dans le sens où ce travail aurait dû être réalisé en collaboration directe avec l'ensemble des services de l'Agglomération concernés par les enjeux traité (déchets, eau, aménagement). Nous avons été contraints et limités dans cet exercice par la DGA du service en charge du PCAET qui a demandé à cloisonner le travail à la politique publique ciblée : le PCAET qui relève donc de son service. L'intégration du dispositif à l'échelle de l'agglomération reste donc une limite importante. Les réunions de cadrage ont permis d'acclimater le dispositif auprès des agents afin de pouvoir enclencher le processus d'institutionnalisation mais ce dernier reste à ce stade insuffisant. Ce résultat est en forte opposition avec le terrain comparatif de Perpignan Méditerranée Métropole. En effet, alors qu'il s'agissait de faire une analyse par de l'observation participante, l'ingénierie en collaboration avec le bureau d'étude mandaté a été développé dans le cadre de la construction du PCAET. Ces résultats très contrastés mettent au jour la pertinence de déployer le dispositif participatif sur différents territoires suivant une méthodologie commune pour bénéficier de jalons comparatifs pertinents afin d'analyser les freins inhérents aux institutions dans une approche multi-scalaire.

CONCLUSION

Les premiers retours de la phase d'opérationnalisation mettent au jour les apports de l'ingénierie de la participation dans le dispositif RAP. Sur le plan heuristique, ces apports se situent à la fois sur le plan du R de la Recherche, du A de l'Action et du P de la Participation. Ces premiers résultats nous encouragent à répliquer le dispositif participatif sur d'autres territoires dans différents contextes sociaux et politiques qu'ils soient urbains, périurbains ou ruraux. Pour mener à bien ce projet d'un déploiement à plus grande échelle, il apparaît pertinent de tenir compte de plusieurs risques identifiés.

En premier lieu, il semble important de vérifier sa capacité à gérer les débordements ou des situations de violences verbales (Blondiaux, 2008). L'ingénierie par sa capacité à créer les conditions du débat orientée vers l'action a permis de réguler et de se nourrir des conflictualités territoriales. Elle permet de prendre en compte efficacement les asymétries de pouvoir et en ce sens constitue une innovation pertinente. Cependant, la bonne conduite du dispositif participatif réside dans la capacité du dispositif à garder une position d'équilibre axiologique de facto instable qui représente un risque à analyser dans différents contextes. Cet équilibre est instable parce qu'il est en permanence perturbé par la pression exercée par les différents acteurs aux intérêts divergents. Dans le cas limite d'une impossibilité de mener à bien le dispositif, les données produites permettraient d'analyser finement les limites de l'écosystème investi en prenant dans une matrice commune le rôle des agents et des organisations et notamment les communes et la ou les collectivités. Sur le plan de la recherche, il permet de développer une analyse à différents niveaux d'échelles en mettant au jour à la fois les champs de force en présence et les micros conflictualités parfois internes à certaines organisations impossibles à discerner dans un cadre d'investigation classique.

Ce qui nous amène en deuxième lieu à questionner le niveau d'échelle pertinent pour développer un dispositif de démocratie participative. Comme le soulignent Julien Talpin et Yves Sintomer (2011) de nombreux acteurs (Dahl, 1994 ; Gourgues, 2009 ; Dubedout, 1983 ; Blondiaux, 2008 ; Le Bart, Lefebvre, 2005 ; Sintomer, 2008) dans la lignée des Montesquieu, Rousseau, de Tocqueville ou encore Dewey considèrent que l'échelle pertinente est celle du local. Si notre expérimentation participative confirme que la participation citoyenne directe se situe dans un enracinement micro-local, il est important de prendre en considération les pièges du localisme (Talpin, Sintomer, 2011) qui limitent la participation de proximité à des enjeux dépolitisés et découplés des véritables problématiques sociétales maintes fois dénoncés dans la formule désormais célèbre « Pas dans mon jardin (NIMBY) ». Or, le dispositif participatif que nous avons construit permet en partie d'éviter ces écueils.

D'une part, il permet de politiser les enjeux dès la rue en prenant en compte une plus grande hétérogénéité d'acteurs au-delà de la société civile ordinaire. En ce sens, le dispositif participatif permet de mieux concilier l'impératif de participation du plus grand nombre et notamment les plus éloignés de la boucle décisionnelle. Le travail de définition et par voie de conséquence d'étiquetage de ce qui est du registre du politique est effectué non plus uniquement par les acteurs habilités mais par le citoyen ordinaire. La politisation des enjeux effectuée dans la rue sert de cadrage à l'atelier participatif qui suit, le design étant conçu pour absorber une participation massive. Il nous reste encore à stabiliser les outils analytiques afin de pouvoir mieux cartographier les personnes captées dans la rue, la mobilisation massive et les moyens limités dans le cadre de ce projet, ne nous ont pas permis d'avoir un contrôle satisfaisant.

D'autre part le design de l'ingénierie est conçu pour questionner les grands enjeux à tous les niveaux d'échelles à la fois locales, régionales voire nationale ou de l'Union européenne tout en distribuant chaque action en fonction des différentes délégations de compétences réglementaires. En ce sens, le dispositif participatif permet de décloisonner les problèmes locaux en permettant d'aborder les questions d'envergure majeure comme celle de la qualité de l'air, du climat et de la santé.

En troisième lieu, le dispositif permet de nourrir considérablement la réflexion autour de la place et le rôle du chercheur dans la démocratie participative en le plongeant dans une forme de kaléidoscope réflexif du monde social qu'il tend à transformer. En effet, le dispositif participatif s'inscrit résolument dans une perspective normative d'amélioration de la démocratie en raison de sa dimension praxéologique et sa visée institutionnelle. En se gardant bien de naturaliser le monde social, le dispositif agit sur le plan de la recherche comme un instrument de mesure permettant d'analyser les rapports de forces dans des limites qu'il s'agit de bien identifier. Cette posture de résilience redéfinissant en permanence un équilibre des rapports de force permet un accès au terrain particulièrement fécond. Cependant cette posture demande des compétences réflexives particulières qui induisent une montée en compétence des pratiques participatives et s'expose aux limites du marché de la participation (Mazeau, Nonjon, 2018). Le dispositif en l'état ne se prémunit pas des possibilités de récupération par les élus visant à légitimer leur pouvoir (Talpin, 2013). Il reste à ce stade à analyser sur une échelle de temps plus grande la réelle portée de ce type de dispositif qui pourrait faire l'objet d'une analyse complémentaire. Aussi, ces premiers résultats nous encouragent à répliquer le dispositif participatif sur d'autres territoires dans différents contextes sociaux et politiques qu'ils soient urbains, périurbains ou ruraux. Le projet BREATHE[18] financé par l'ANR 2019-2023 correspond à une des prolongations possibles et permettra de développer le dispositif à l'échelle de Toulouse Métropole.

REMERCIEMENTS

Nous remercions : l'ADEME pour avoir soutenu financièrement le projet Air Climat Santé Société et Art, Marc Arguillat référent ADEME local concernant la qualité de l'air, l'ensemble des personnes mobilisées dans la rue et les participants aux ateliers et réunions publiques, les différentes associations ainsi que les agents et les élus des municipalités de Valergues, Mauguio-Carnon, Lansargues, La Grande-Motte, Palavas, leurs opposants politiques, les agents et élus de l'agglomération Pays de l'Or, l'équipe de Pierre Camps de l'UMR Géosciences, ATMO OCCITANIE.

18 Voir notamment les sites Internet : https://breathe.hypotheses.org/ ou encore http://artivistes.neowordpress.fr/

BIBLIOGRAPHIE

Akrich M., 2013. « Co-construction ». in Casillo I., Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M., Lefebvre R., Neveu C., Salles D., (dir.) Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, GIS Démocratie et Participation ISSN : 2268-5863. URL : http://www/dicopart.fr/dico/co-construction.

Aldrin P., Hube N., 2016. L'État participatif : Le participationnisme saisi par la pensée d'État. Gouvernement et action publique, no2.

Barnaud, C., d'Aquino P., Daré W., Mathevet R., 2016. Dispositifs participatifs et asymétries de pouvoir : expliciter et interroger les positionnements. Participations 16, no3.

Bertrand, A., 2012. Chapitre 12. Condillac. In Espace et lieu dans la pensée occidentale, 203-18. Sciences humaines. Paris : La Découverte.

Blangy S., et al. 2018. Au-delà de la collecte des données dans les projets de sciences citoyennes : ouvrir le champ de l'analyse et de l'interprétation des données aux citoyens. N° spécial Technosciences et Innovations Citoyennes. Technosciences and Citizen Innovations. Technologie et innovations. Volume 18-4. Septembre 2018.

Blatrix C., 2009. La démocratie participative en représentation. Sociétés contemporaines 74, no 2.

Blatrix C., 2012. Des sciences de la participation : paysage participatif et marché des biens savants en France. Quaderni, no 79, 5.

Blondiaux L., Sintomer Y., 2020. « L'impératif délibératif ». Politix 15, no 57.

Blondiaux L., 2008. Le nouvel esprit de la démocratie : actualité de la démocratie participative. La république des idées. Paris : Seuil.

Blondiaux L., Fourniau J-M., Bacqué M-H., 2011. Démocratie et participation un état des savoirs. Bruxelles : De Boeck.

Blondiaux L., Traïni C., 2018. La démocratie des émotions : dispositifs participatifs et gouvernabilité des affects. Paris : Presses de Sciences Po.

Bœuf G., et al. 2012. L'apport des sciences participatives à la connaissance de la biodiversité. Rapport du ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

Bonaccorsi J., Nonjon M., 2012. « La participation en kit » : l'horizon funèbre de l'idéal participatif ». Quaderni, no 79.

Bonny Y., 2017. Les recherches partenariales participatives : Éléments d'analyse et de typologie. Dirigé par Anne Gillet et Diane-Gabrielle Tremblay. Recherches partenariales et collaboratives, Presses Universitaires de Rennes, pp.25-44

Bourdieu P., 1992. Les règles de l'art : genèse et structure du champ littéraire. Libre examen. Politique. Paris : Éditions du Seuil.

Charvolin et al., 2015. Un air familier ? sociohistoire des pollutions atmosphériques. Paris : Presses des Mines.

Chateauraynaud F., Debaz J., Fintz M., 2013. Aux frontières de la sécurité sanitaire. Les controverses métrologiques sur les faibles doses et les perturbateurs endocriniens. Natures Sciences Sociétés 21, no 3, juillet 2013.

Chevalier J., Buckles, D., 2009. SAS2 : Guide sur la recherche collaborative et l'engagement social. ESKA, Paris.

Chevalier J., et al. 2011. Guide de la recherche action, la planification et l'évaluation participatives en éducation, Gatineau, SAS2 Dialogue.

Chevalier J., Buckles D., 2013. Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry, Routledge Editions, Londres.

Clarke J., Vannini L., 2013. L'enrôlement des gens ordinaires : L'évitement du politique au cours des nouvelles stratégies gouvernementales ? Participations 6, no 2.

Comby J-B., 2015. La question climatique : genèse et dépolitisation d'un problème public. Cours et travaux. Paris : Raisons d'agir.

Dhal R., 1994. A Democratic Dilemma: System Effectiveness versus Citizen Participation. Political Science Quarterly, vol. 109, p. 25.

Déloye Y., Neveu C., 2007. Cultures et pratiques participatives. Perspectives comparatives, Paris, L'Harmattan, p. 10.

Dosias Perla D., et al. 2018. La fabrique participative des politiques publiques une arlésienne ? Le dispositif artivistes-atelier « on air », N° spécial : Technosciences et Innovations Citoyennes. Technosciences and Citizen Innovations. Journal « Technologie et Innovations ». Volume 18-4., Paris.

Dubebout H., 1983. Ensemble, refaire la ville, Paris, La documentation française.

Fourniau J-M., 2007. « L'expérience démocratique des « citoyens en tant que riverains » dans les conflits d'aménagement ». Revue européenne des sciences sociales, no XLV-136, 1 février 2007.

Fung A., Wright E. 2003. Deepening Democracy. Institutional Innovations in Empowered Participatory Governance, Londres, Verso.

Gonzales-Laporte C., 2014. Recherche-action participative, collaborative, intervention... Quelles explicitations ? Recherche. Labex ITEM.

Gourgues G., 2009. Les Conseils Economiques et Sociaux Régionaux et la démocratie participative : rouages et mécaniques d'une définition de la continuité démocratique. Pouvoirs Locaux, n°83, IV, p. 21-26.

Gourgues G., 2012. Avant-propos : penser la participation publique comme une politique de l'offre, une hypothèse heuristique. Quaderni 79, no 3.

Habermas J., 1987. Théorie de l'agir communicationnel, t1 et 2, Paris : Fayard.

Horkheimer M., Adorno T., 1974 [1947]. La Dialectique de la raison (1947), Paris : Gallimard, p. 130.

Jasanoff S., 2005. Science and democracy in europe and the united states. New Jersey, Princeton University Press.

Larrère C., Larrère R., 2015. Penser et agir avec la nature : une enquête philosophique. Paris : La Découverte.

Le Bart C., Lefebvre R., 2005. éd. La proximité en politique. Usages, rhétoriques, pratiques. Presses universitaires de Rennes. https://doi.org/10.4000/books.pur.9681.

Lelievel, J., et al. 2019. Cardiovascular disease burden from ambient air pollution in Europe reassessed using novel hazard ratio functions. European Heart Journal, Volume 40, Issue 20, 21 May 2019, Pages 1590–1596, URL: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz135.

Massard-Guilbaud G., 2010. Histoire de la pollution industrielle : France, 1789 - 1914. En temps & lieux 17. Paris : EHESS. Ecole des hautes études en sciences sociales.

Maurel P., Barbe E., Rey-Valette H., 2014. Eduardo Chia, Christophe Soulard, Laura Michel, et Mathilde Pinto. « Retour d'expérience sur la co-construction d'un guide sur la gouvernance territoriale ». Sciences Eaux & Territoires Numéro 13, no 1.

Mazeaud A., Talpin J., 2010. Participer pour quoi faire ? Esquisse d'une sociologie de l'engagement dans les budgets participatifs. Sociologie 1, no 3.

Mazeaud A., Nonjon M., 2018. Le marché de la démocratie participative. Sociopo. Vulaines-sur-Seine : Éditions du Croquant.

Mermet L., et al. 2005. L'analyse stratégique de la gestion environnementale : un cadre théorique pour penser l'efficacité en matière d'environnement ». Natures Sciences Sociétés 13, no 2 avril 2005.

Nethery R., Francesca D., 2019. Estimating Pollution-Attributable Mortality at the Regional and Global Scales: Challenges in Uncertainty Estimation and Causal Inference. European Heart Journal 40, no 20.

Neveu C., 2011. Démocratie participative et mouvements sociaux : entre domestication et ensauvagement ? Participations 1, no 1.

Ostrom E., 1999. Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges. Science 284, no 5412, 9 avril 1999.

Plottu, B., 2013 Évaluation participative des politiques publiques. In Casillo I., Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud F., Fourniau J-M.,

Lefebvre R., Neveu C., Salles D., (dir.) Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, GIS Démocratie et Participation ISSN : 2268-5863.
URL : https://www.dicopart.fr/fr/dico/evaluation-participative-des-politiques-publiques.

Rancière J-P., 2012. La méthode de l'égalité. Montrouge : Bayard.

Rudolf F., 2003. La participation au piège de l'enrôlement. Ville et démocratie. Paris : L'Harmattan.

Salles D., 2003. Les défis de l'environnement : démocratie et efficacité. Ecologie & politique. Paris : Syllepse.

Salomon J-N., 2003. Danger pollutions ! Presses Universitaires de Bordeaux.

Schaller J-J., 2013. Le partage du sensible dans un monde en incertitude. Le sujet dans la cité 4, no 2, 2013.
Scotto D'Apollonia L., 2015. Ce que parler des controverses climatiques veut dire. Hermès, La Revue 73, no 3.

Scotto d'Apollonia L. Dosias-Perla D., 2017. L'expérience artivistes-atelier, l'illusion participative ? Acte du Colloque International GIS Démocratie et Participation à la MSH Paris Nord : « Les expérimentations démocratiques aujourd'hui : convergences, fragmentations, portées politiques », MSH PARIS NORD, janvier 2017.
URL :
http://www.participation-et-democratie.fr/sites/default/files/2017_5d_scotto_dapollonia_-_dosias-perla.pdf.

Scotto d'Apollonia L., Dosias-Perla D., Camps P., Poidras T., 2019. De la biosurveillance participative de la qualité de l'air, Revue Technique de l'ingénieur, Ag118.

Sintomer Y., 2008. Du savoir d'usage au métier de citoyen ? Raisons politiques 31, no 3.

Sintomer Y., Talpin J., 2011. La démocratie participative au-delà de la proximité : Le Poitou-Charentes et l'échelle régionale. Presses universitaires de Rennes.

Talpin J., 2013. La démocratie participative marginalisée par le pouvoir local. Savoir/Agir 25, no 3.

Thévenot L., 1995. L'action en plan. In: Sociologie du travail, 37e année n°3, Juillet-septembre 1995. Dossier-débat (suite). Systèmes productifs : les modèles en question. pp. 411-434.

Thévenot L., 2015. L'action en plan. Sociologie du travail 37, no 3.

Thunberg G., 2019. Allocution orale au sommet sur l'urgence climatique », ONU, NewYork, 23 septembre 2019.

Vaillancourt R., 2015. L'enseignement de la philosophie au cégep, histoire et débats, Québec, Presses de l'Université Laval, coll. « Kairos ».

FICHE ANNEXE 1 METHODOLOGIE PARTICIPATIVE DANS LE CADRE DE LA CONSTRUCTION DU DIAGNOSTIC PARTAGE

Les outils RAP utilisés dans le projet ACS&ART	La méthode de collecte de données	L'analyse des données
Totems artistiques  ♥Artivistes-atelier	Les participants viennent habiller les supports avec des méthodes artistiques (peinture, collage, écrits) autour d'une thématique donnée interrogeant un enjeu socioenvironnemental du territoire donné comme par exemple la pollution de l'air dans un espace naturel protégé (Etang de l'Or). Avec des prises de vue (photo, vidéo) et des observateurs (prises de notes) nous collectons les représentations, les discours sur l'enjeu et le nombre de participants ainsi que leur fourchette d'âges.	L'analyse des données se fait à partir des prises de notes des observateurs alimentées par les écrits des participants sur les totems, des captations vidéo et photos pour les données quantitatives alimentée
Boite à idées  ♥Artivistes-atelier	Les participants laissent librement dans la boîte à idées leurs questions destinées aux élus, aux scientifiques et leur « coup de gueule » ou leurs propositions d'actions. Cette méthode est plus inductive mais permet de cadrer les débats en fonction des données récoltées.	L'analyse est croisée avec les données précédentes. L'analyse de ces données permet d'affiner les attentes des différents acteurs.
Les outils RAP utilisés dans le projet ACS&ART	**La méthode de collecte de données**	**L'analyse des données**

Méduses aériennes  ♥Artivistes-atelier 23 mai 2018   ♥Artivistes-atelier 31 mai 2018	Cet outil a été conçu pour renvoyer à l'imaginaire méditerranéen proche du territoire tout en questionnant les enjeux relatifs à l'air. Cet outil participatif permet de faire recueillir les : représentations - questions - actions. Le côté esthétique et flottant de ces méduses ont un pouvoir d'attraction et permet de créer des premiers espaces de dialogues et d'échanges. Les participants librement, peuvent exprimer leurs représentations, leurs questions aux différents acteurs experts : élus, scientifiques et leurs idées d'actions. Le principe est simple sur un petit bout de papier ils écrivent librement leur message, et l'accrochent ensuite à un des filaments. Chaque papier comporte en bas de page une ligne « je participe en qualité de..... ». Les données récoltées sont d'ordre qualitatives (représentations, idées d'actions, questionnements (pour les élus et scientifiques, catégories socioprofessionnelles des participants) et quantitatives : nombre de participants et de questions. Les données sont recueillies via les supports des méduses mais également avec la tenue d'un carnet de terrain rempli par des observateurs recueillant les discours des participants autour des méduses.	L'analyse des données est faite à partir des feuillets récoltés sur les méduses, des observations retranscrites dans le carnet de terrain.

Tableaux des actions par compétences Agglomération

Une traduction nécessitant une connaissance des compétences techniques de la collectivité territoriale.

Il était important pour les agents de la collectivité en charge du PCAET de pouvoir dès reception avoir un "tri" réalisé entre les actions de compétences communales et celles de compétences collectivité. Ce "tri" permet alors à l'expertise locale et citoyenne de pouvoir être intégrée dans les stratégies et les décisions à l'échelle des services de la collectivité et de la commission développement durable composée d'élus.

Voici les tableaux synthétisant les actions relatives à la compétence de l'Agglomération Pays de l'Or (mise en œuvre, accompagnement, soutien, gestion, suivi).

QUALITE DE L'AIR

COMPETENCE OPTIONNELLE DE LA COLLECTIVITE

"En matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : lutte contre la pollution de l'air, lutte contre les nuisances sonores, soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie, élimination et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés ou partie de cette compétence dans les conditions fixées par l'article L 2224-13."





UN PCAET PORTE PAR LES ACTEURS ET ANIME PAR LA COLLECTIVITE

Les participants des ateliers sur les communes (élus, associations, professionnels et habitants) ont fait ressortir une compétence nécessaire que POA devrait développer spécifiquement pour la mise en oeuvre et le suivi du PCAET sur le territoire. En effet, le rôle d'animation du PCAET et de mise en synergie des acteurs sur le territoire pour faire vivre et rendre le plan d'actions pérenne et efficace environnementalement repose sur la capacité de la collectivté à animer cette stratégie sur la durée soit les 6 ans dévolu au PCAET.



N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : ANIMATION PCAET			
ANIM1	Poursuivre et développer à l'ensemble des communes le travail participatif à l'échelle des communes de l'agglomération avec l'association Artivistes-atelier.	Nombre de communes impliquées. Nombre d'habitants impactés.	Communes Associations
ANIM2	Animer, alimenter et évaluer le PCAET (Evènements de rue et ateliers participatifs) de manière dynamique d'une part au sein de l'Agglomération en travaillant avec l'ensemble des commissions concernées par les enjeux du PCAET. Nombre d'actions inscrits aux PCAET. Groupe de pilotage multi-acteurs du PCAET. Artivistes atelier UMR Géosciences	Nombre d'actions inscrits aux PCAET. Groupe de pilotage multi-acteurs du PCAET.	Artivistes atelier UMR Géosciences



N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : ENVIRONNEMENT			
E1	Artivistes atelier _ créer une dynamique pérenne dans l'animation du PCAET sur les communes et au sein de l'Agglomération (services, commissions)	**Participation aux ateliers – récurrence des ateliers – alimentation du PCAET**	**Artivistes atelier** **UMR Géosciences**
E2	Actions de sensibilisation et information sur les déplacements par l'entrée « pollution de l'air » (journées dédiées comme un festival qualité de l'air - actions éducatives - portes ouvertes dans les centres de valorisation - chez des agriculteurs, viticulteurs, maraichers, Zéphyr Lab. St Aunès, course pédestre, etc.). Campagnes d'information	**Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme dans les sites institutionnels du territoire – budget pour la sensibilisation sur 6 ans – conventions établies avec les partenaires identifiés - Mise en place des actions et pérennisation.**	ADEME ATMO Occitanie DREAL Artivistes atelier OSU OREME OCREAL / SUEZ Rectorat Communes, Département ou Région en fonction du niveau maternel, primaire et secondaire.
E3	Véhicules propres pour associations et municipalités ◘ aides financières, bornes, etc.	**Nombre de bornes installées – nombre d'associations participants à la démarche – retours avec des réunions de travail et de suivi multi acteurs – enquêtes de satisfaction – réduction des usages des véhicules « polluants » etc.**	ADEME Communes
E4	Transports en communs moins polluants avec couloir de bus dans et hors villes	**Etude d'aménagement**	Associations locales pour plan d'aménagement. Bureau d'étude d'urbanisme.
E5	Conduire une étude sur les usines de méthanisation vs l'unité de valorisation des déchets de Lunel -Viel	**Lancement de l'étude – benchmark et résultats publiés auprès du grand public**	Bureau d'étude ou uniquement services internes de l'Agglomération.
E6	Dossiers spéciaux sur l'air et les actions entreprises dans le Magazine de l'Agglomération + rencontres sur les communes bi-mensuelles d'experts	**Nombre de dossiers spéciaux – nombre de rencontres – moyens mis en œuvre pour mobiliser**	ADEME ATMO Occitanie Artivistes atelier OSU OREME Géosciences Montpellier
E7	Travail avec la recherche (Sciences humaines et sociales et Sciences dures) conférences	**Conventions/ partenariats – calendrier sur l'année – nombre de participants – budget alloué pour les défraiements**	Géosciences Montpellier Artivistes atelier GDR PARCS CNRS
E8	Ateliers de fabrication dproduits naturels	**Participation – retours de satisfaction par questionnaires – questionnaire sur les changements de pratiques individuelles**	Associations locales
E9	Avoir un capteur ATMO avec remorque sur Lansargues	**FAIT SUITE A L'ATELIER PARTICIPATIF ARTIVISTES ATELIER**	
E10	Développer la bio métrologie de l'air et l'inscrire dans le projet PCAET et en partenariat avec la recherche et Artivistes atelier	**En cours avec le projet de recherche soutenu par l'ANR « BREATHE » et son consortium d'acteurs locaux et nationaux.**	
E11	Communication sur la qualité de l'air en dehors des pics de pollutions sur l'Agglomération Pays de l'Or	**Collaboration établie avec ATMO/ Artivistes atelier/UMR Géosciences.**	ATMO Occitanie Artivistes atelier UMR Géosciences Montpellier
E12	Créer un système d'alerte relatifs aux pics de pollution spécifiques au Pays de l'Or et un guide des bonnes pratiques	A définir avec ATMO Occitanie	
E13	Développer les flottes de véhicules respectueux de l'environnement (faible émission)	**Nombre de véhicules.**	A définir

E14	Réduire les pesticides de 10% sur 3 ans	Campagnes mesures – Retours sur les usages et pratiques.	Le tissu cles agriculteurs locaux, la Chambre consulaire départementale, les communes.
E15	Faire une campagne de communication pour valoriser les efforts réalisés par les agriculteurs, viticulteurs, arboriculteurs et maraichers du territoire (en lien avec E2).	Participation – retours de satisfaction par questionnaires – questionnaire sur la modification des représentations individuelles. Nombre de retours (mails, plaintes auprès cles Maires). Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme clans les sites institutionnels du territoire.	Le tissu cles agriculteurs locaux, la Chambre consulaire départementale, les communes.
E16	Organiser des opérations de sensibilisation sur les usages et pratiques des agriculteurs en vue de comprendre les contraintes d'usage (en lien avec E2).	Participation – retours de satisfaction par questionnaires – questionnaire sur la modification des représentations individuelles. Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme clans les sites institutionnels du territoire.	Le tissu cles agriculteurs locaux, la Chambre consulaire départementale, les communes, les établissements scolaires.
E17	Organiser des opérations de sensibilisation sur le fonctionnement de l'usine OCREAL de la collecte à la valorisation (en lien avec E2)	Participation – retours de satisfaction par questionnaires – questionnaire sur la modification des représentations individuelles. Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme clans les sites institutionnels du territoire	OCREAL – SUEZ
E18	Plantations « aunée visqueuse » au niveau des points de captages d'eau	Suivi sur 2 à 3 ans : captation par l'aunée et assainissement du sol ou de l'eau	A définir
E19	Développer et financer des pièges au sulfate d'ammonium pour les petits producteurs dans le cadre de 0 Phyto	A définir	A définir
E20	Subventionner le bio local (petites subventions mais régulières et pour les dossiers associatifs, petits producteurs)	A définir	A définir
E21	Faire des campagnes en faveur de l'enherbement et la tonte plutôt que le désherbage	Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme clans les sites institutionnels du territoire. Questionnaires sur la modification des usages individuels et des représentations	A définir
E22	Avoir un label « Agglomération » et/ou Région récompensant les particuliers, les associations et les petits producteurs (maraichers, arboriculteurs) qui font des efforts environnementaux	Efforts = suivi sur 2 ans des usages avec mesures et enquêtes sociologiques	A définir
E23	Ramassage scolaire avec véhicule électrique ou carriole à cheval.	Etude comparative, retour d'expériences de la commune de Vendargues, étude de faisabilité (intérêt et parcours), soutien financier et « entretien » sur 5 ans.	Vendargues et Montpellier Méditerranée Métropole
E24	Planter des haies, arbustes dans les rues, sur les axes prioritaires, critiques de pollution de l'air.	Nombre de plants, suivi sur 5 ans, mesures projet BREATHE pour captation de la pollution.	UMR Géosciences Montpellier OSU/OREME Artivistes atelier
E25	Etude pour choix des plants et des lieux de plantations sur les zones communautaires.	A définir	A définir

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : CREATION OU AMENAGEMENT ET ENTRETIEN DE VOIRIE D'INTERET COMMUNAUTAIRE ; CREATION OU AMENAGEMENT ET GESTION DE PARCS DE STATIONNEMENT D'INTERET COMMUNAUTAIRE			
AM1	Maillage des transports en commun inter communes	A définir	Municipalités Artivistes atelier
AM2	Maillage des pistes cyclables	Atelier participatif à l'échelle de POA Présence de l'ensemble des acteurs clés Fréquentation des pistes cyclables Retour de satisfaction et d'usages	Municipalités Artivistes atelier Association Vélo Pays de l'Or
AM3	Réduire la mobilité motorisée à l'échelle des communes co working	Étude des usages et pratiques (mobilité domicile-travail) sur 1 an	A définir
AM4	Télétravail	Étude des usages et pratiques (mobilité domicile – travail) sur 1 an	A définir
AM5	AM5 Couloirs de bus dans les communes et sur le territoire POA Nombre de couloirs de bus Aménagements Utilisation de bus A définir	Nombre de couloirs de bus Aménagements Utilisation de bus	A définir

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : EAU			
EAU1	Plantations « aunée visqueuse » au niveau des points de captages d'eau --> suivi sur 2, 3 ans : captation par l'aunée et assainissement du sol ou de l'eau	Nombre de plantation Suivi métrologique	A définir

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : DEVEOLOPPEMENT ECONOMIQUE			
DE1	Développer et aider à la mise en place d'espaces de co-working sur le territoire de manière mutualisée.	Nombre de lieux Nombre de participants Soutien financier (aides) pour mise en place	CCI Communes Commerçants
DE2	Développer et communiquer sur les avantages du télétravail.	Nombre de lettres d'informations par an sur le sujet – récurrence du terme dans les sites institutionnels du territoire. Questionnaires sur les changements de pratiques.	Presse locale et numérique
DE3	Inciter d'apporter les déchets plastiques dans les grandes surfaces ⊠ secteur économique à développer	A définir	A définir
DE4	Encourager la filière locale (financièrement)	A définir	A définir
DE5	Développer le vrac chez les commerçants ⊠ aide de POA pour lancer campagne, avoir des sacs, un label, des petits commerçants ciblés (soutien financier et communicationnel)	Nombre de participants/intéressés. Réunion de lancement de la démarche.	Commerçants, ADEME, CCI , Municipalités.

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : ACTION SOCIALE D'INTERET COMMUNAUTAIRE			
S1	Co working	Nombre de lieux dédiés Nombre de participants	A définir
S2	Aider à l'implantation de repair café/recyclerie localisé, dans les communes (partenariat à envisager pour le foncier, local etc sur chaque commune)	Réduction des déchets ramassés et nombre d'adhérents d'une année sur l'autre (stable ou en augmentation)	Communes Associations locales Artivistes atelier ADEME
S3	Encourager le local	A définir	A définir

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS DES MENAGES ET DES DECHETS ASSIMILES			
D1	Communiquer davantage sur les ramassages des encombrants	Campagne de communication. Diffuser dans les canaux locaux et territoriaux. Enquête sociale sur les pratiques.	Associations environnementales et sociales Municipalités Offices de Tourisme
D2	Page Facebook dédiée	Nombre de vues, d'adhérents, de partage.	(en interne)
D3	Aider à l'implantation de Repair café/recyclerie localisé, dans les communes (partenariat à envisager pour le foncier, local etc. sur chaque commune)	Nombre d'ateliers. Nombre de participants. Représentativité des participants (maitre d'œuvre, d'ouvrage, partenaires…).	ADEME Municipalités Artivistes atelier
D4	Sanction pour déchets sauvages	Indicateurs d'efficacité : réduction des sanctions liée à la réduction des déchets sauvages.	Police municipale
D5	Brigade environnement dans les zones communautaires	Mise à disposition d'agents dédiés et/ou financement de services civiques au sein des municipalités.	Municipalité (agents)
D6	Augmentation des amendes pour dépôts sauvages ou tri non conforme	A définir	A définir
D7	Surveillance des zones de dépôts critiques Encourager le vrac ⊠ financier et méthodologique comme le GEFOSAT mais assuré par les services ou un prestataire de l'Agglomération	A définir	A définir
D8	Composteurs collectifs	Utilisation. Faible nuisance olfactive (bon usage du composteur). Autonomisation des habitants. Non dégradation. Réduction des sacs poubelles par habitation.	ADEME Municipalités Associations locales Bâtisseurs Syndics de co propriété
D9	Ramassage du verre uniquement	Tonnage ramassé par semaine. Acteurs intéressés (professionnels, individus).	Commerçants des communes. Municipalités. ADEME
D10	Plus de poubelles publiques avec tri	Nombre de poubelles. Utilisation. Réduction des déchets sauvages. Réduction des sanctions	Municipalités
D11	Base de données pour réduire les déchets et échanger (type facebook) régulé et incarné par les services communication de l'Agglomération	Nombre d'adhérents. Nombre de relais et partage. Nombre de transactions réalisées sur le trimestre.	Associations locales Municipalités
D12	Sacs réutilisables financés par l'Agglomération : achat en ligne et reversement pour une cause environnementale	A définir	A définir
D13	Sacs réutilisables : distribution 1 par famille avec cadeau de l'Agglo « kit 0 déchets » avec entreprises sponsors	A définir	A définir

D15	Taxe incitative pour éviter de jeter dans la nature	A définir	A définir
D16	Ouverture 7j/7 des déchèteries du territoire (alternance, système similaire aux pharmacies de garde	Ouverture Fréquentation Questionnaire de satisfaction	A définir
D17	Lancer une enquête pour connaitre les utilisateurs du compost et leur pratique	Questionnaires papiers et en ligne Diffusion Retours quantitatifs Retours qualitatifs	A définir
D18	Inciter et soutenir financièrement la présence de poules et chèvres par quartier, associations ou établissements scolaires	Participants volontaires Réduction des déchets Enquête de satisfaction	Associations ADEME Municipalités
D19	Formation au tri (professionnels, associations, particuliers, élus)	Nombre d'heures moyen par an et par catégorie d'acteurs Utilité perçue par les acteurs Transfert d'apprentissage dans le quotidien et dans le travail Atteinte des objectifs Nombre de participants Nombre d'inscrits	Artivistes atelier ADEME Municipalités Ecoles (enseignants)
D20	Formation au compost	Nombre d'heures moyen par an et par catégorie d'acteurs Utilité perçue par les acteurs Transfert d'apprentissage dans le quotidien et dans le travail Atteinte des objectifs Nombre de participants Nombre d'inscrits	Artivistes atelier ADEME Municipalités Ecoles (enseignants)
D21	Réunions publiques sur des retours d'expériences d'autres communes de France	Nombre de participants Nombre d'inscrits Atteinte des objectifs Diffusion	A définir
D22	Fête du compost dans l'Agglomération avec foire au jardin, terreau, pousses etc	Nombre de participants Atteinte des objectifs Diffusion Enquête satisfactions	Associations locales Municipalités Agriculteurs
D23	Rationalisation des transports des déchets compaction des bennes (au-delà du carton qui a bien diminué depuis novembre, - 30%)	A définir	A définir
D24	Promouvoir et aider à l' « upcycling	Lieu, espace dédié Festivités dédiées Moments de rencontre « foire », « week end dédié » Récurrence du concept dans les actions déchets	A définir
D25	Ateliers pédagogiques à l'échelle de l'Agglomération sur les process de « 2nde vie » des mobiliers dans les communes	Nombre d'inscrits Nombre de participants Retour de satisfaction	Associations locales par communes

N°	Actions	Indicateurs co-construits	Partenaires POA envisagés
Compétences Agglomération Pays de l'Or : COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS DES MENAGES ET DES DECHETS ASSIMILES			
D1	Communiquer davantage sur les ramassages des encombrants	Campagne de communication. Diffuser dans les canaux locaux et territoriaux. Enquête sociale sur les pratiques.	Associations environnementales et sociales Municipalités Offices de Tourisme
D2	Page Facebook dédiée	Nombre de vues, d'adhérents, de partage.	(en interne)
D3	Aider à l'implantation de Repair café/recyclerie localisé, dans les communes (partenariat à envisager pour le foncier, local etc. sur chaque commune)	Nombre d'ateliers. Nombre de participants. Représentativité des participants (maitre d'œuvre, d'ouvrage, partenaires…).	ADEME Municipalités Artivistes atelier

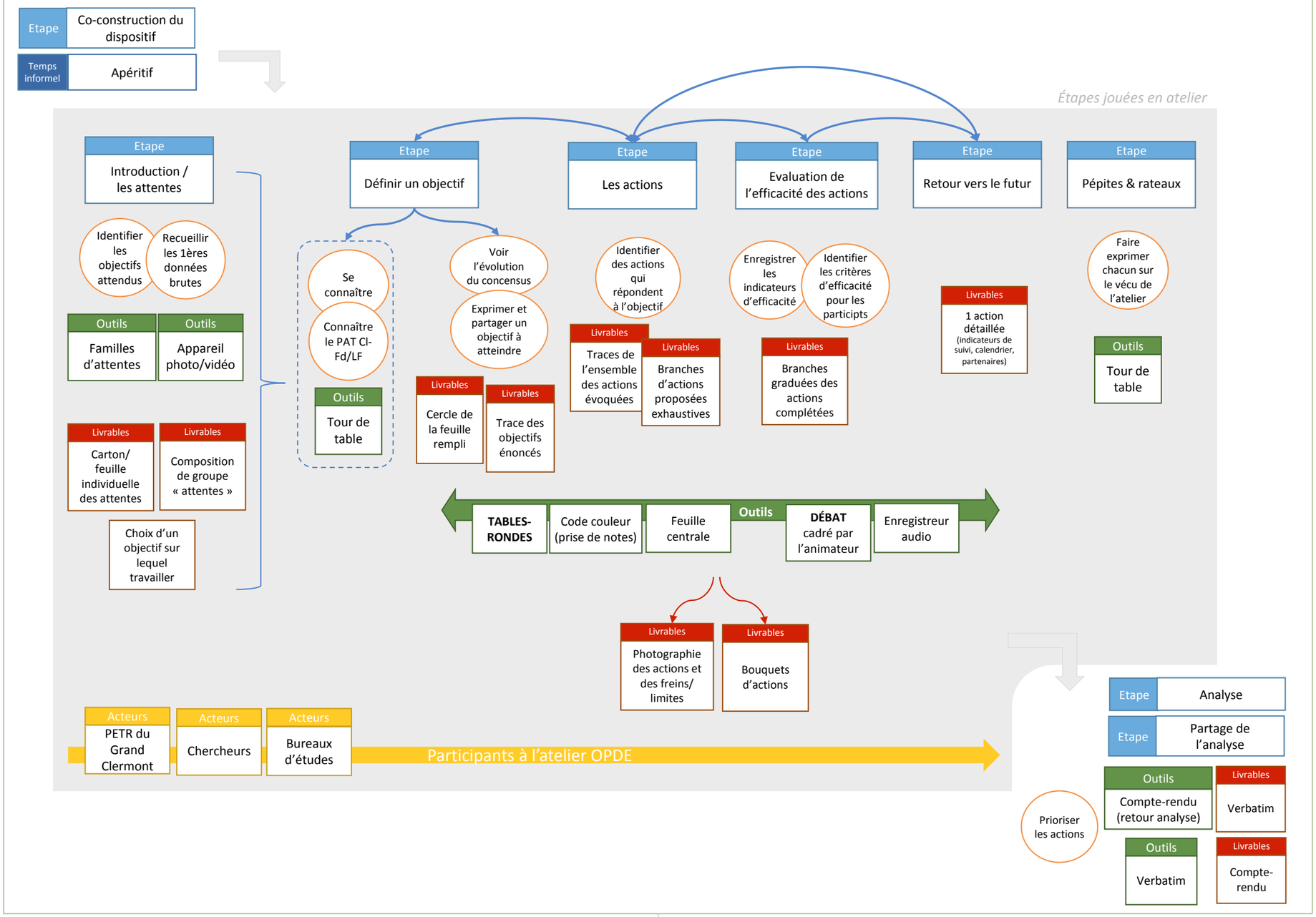
D4	Sanction pour déchets sauvages	Indicateurs d'efficacité : réduction des sanctions liée à la réduction des déchets sauvages.	Police municipale
D5	Brigade environnement dans les zones communautaires	Mise à disposition d'agents dédiés et/ou financement de services civiques au sein des municipalités.	Municipalité (agents)
D6	Augmentation des amendes pour dépôts sauvages ou tri non conforme	A définir	A définir
D7	Surveillance des zones de dépôts critiques Encourager le vrac financier et méthodologique comme le GEFOSAT mais assuré par les services ou un prestataire de l'Agglomération	A définir	A définir
D8	Composteurs collectifs	Utilisation. Faible nuisance olfactive (bon usage du composteur). Autonomisation des habitants. Non dégradation. Réduction des sacs poubelles par habitation.	ADEME Municipalités Associations locales Bâtisseurs Syndics de co propriété
D9	Ramassage du verre uniquement	Tonnage ramassé par semaine. Acteurs intéressés (professionnels, individus).	Commerçants des communes. Municipalités. ADEME
D10	Plus de poubelles publiques avec tri	Nombre de poubelles. Utilisation. Réduction des déchets sauvages. Réduction des sanctions	Municipalités
D11	Base de données pour réduire les déchets et échanger (type facebook) régulé et incarné par les services communication de l'Agglomération	Nombre d'adhérents. Nombre de relais et partage. Nombre de transactions réalisées sur le trimestre.	Associations locales Municipalités
D12	Sacs réutilisables financés par l'Agglomération : achat en ligne et reversement pour une cause environnementale	A définir	A définir
D13	Sacs réutilisables : distribution 1 par famille avec cadeau de l'Agglo « kit 0 déchets » avec entreprises sponsors	A définir	A définir



VERS LA PRÉSENTATION

L'atelier s'est déroulé en présence de Jérôme Prouhéze, directeur adjoint du PETR du Grand Clermont, de chercheurs et d'une personne en bureau d'études. La démarche appliquée au PAT a permis d'expérimenter la définition des objectifs, la proposition d'actions et l'évaluation de leur efficacité (branches graduées). L'itinéraire méthodologique a été réalisé en séance par Cécile Cot, en utilisant le KIT IM qu'elle même avait présenté en plénier.

L'ingénierie de la participation « artevistes atelier »
16 octobre 2019



VERS LE DOCUMENT EN LIGNE

Un autre regard observateur a été porté par Maude Luggen et Florent Joerin, en utilisant une méthode également présentée en plénier, la méthode ShaPE, selon une description standardisée des processus participatifs permettant le partage d'expériences.

OBSERVATION DE L'ATELIER ARTIVISTES PAT GRAND CLERMONT MÉTHODE SHAPE

Maude Luggen, Florent Joerin

HEIG-VD

Objet de discussion Quoi ?	*Dénomination, thème, périmètre* Méthode Artivistes appliquée au PAT (Projet Alimentaire territorial) – PETR Grand Clermont et PNR Livradois-Forez
Problème Pourquoi ?	*Possibilité de cocher plusieurs cases* ☐ Mobilité ☐ Espace public ☐ Planification (p.ex. plan de quartier) ☐ Projet immobilier ☐ Opposition / pétition ☐ … ☒ Autre : application d'une méthode participative à un projet de reterritorialisation de l'alimentation. Focus sur la relation producteurs - distributeurs
Solution Comment ?	*Possibilité de cocher plusieurs cases et de joindre des fichiers* ☐ Atelier individuel (+description) ☒ Atelier collectif (+description : cf. infra) ☐ Communication (+description) ☐ Information (+description) ☐ Restitution (+description) ☐ Autre (préciser) (+description)
Temporalité Quand ?	*Dates des différentes phases* 16.10.2019, 10:45 – 12:45
Forces	*Motivation des choix méthodologiques* Selon Davia : attentes de l'organisatrice de l'atelier (retour critique sur la méthode) **vs** attentes des participants (propositions d'actions pour améliorer la relation producteurs – distributeurs) ; arbitrage : priorisation des attentes des participants
Acteurs Qui ?	*Préciser les publics s'ils ont été ciblés spécifiquement. Possibilité de cocher plusieurs cases* ☒ Tout public (mais surtout académiques ; 1 seule représentante d'un bureau d'études) ☐ Piétons ☐ Cyclistes ☐ Automobilistes ☐ Usagers de TP ☐ Habitants ☐ PMR ☐ Seniors ☐ Enfants ☐ Commerçants ☐ … ☐ Autre (préciser)
Dynamique	*Comment les acteurs interagissent-ils ? (scénarios : possibilité de joindre des documents)* Discussion assis en groupe à table. Modération par une personne ressource. 1 seul groupe de travail (7 participants ?).
Médium	*Outils utilisés. Possibilité de cocher plusieurs cases* ☐ Maquettes ☐ Plans ☐ Cartes mentales ☐ Dessins ☐ Safaris urbains ☐ … ☐ … ☐ Micro-trottoir ☐ Entretiens ☐ Conférence ☐ Exposition ☐ … ☐ … ☒ Autre : schéma co-construit selon une méthode déterminée tout au long de la discussion (possibilité de joindre une description de la méthode)
Lieu Où ?	☒ Intérieur : Irstea Clermont-Ferrand, campus des Cézeaux (possibilité de joindre une photo de la salle) ☐ Extérieur (préciser)
Résultats	*Joindre un fichier* ☐ Rapport ☐ Présentation ☐ … ☒ Autre : schéma co-construit par les participants (Figure 1)
Feed-back	*Deux possibilités de laisser un feed-back : privé (avec login, visible seulement pour l'auteur du post) ou public (visible pour tous les utilisateurs) (« Si c'était à refaire »)* ☒ Privé (login) ☐ Public

SOLUTION : ATELIER COLLECTIF

0. [Apéritif en présence d'artistes : co-construction des enjeux, des attentes, du contexte.] [Étape n'ayant pas eu lieu lors du test de l'atelier]

1. Définition des attentes des participants : chaque participant note individuellement ses attentes sur une feuille, puis la montre aux autres -> formation de groupes d'attentes.

2. Définition de l'objectif de l'atelier : chaque participant note individuellement son objectif sur un post-it, puis le groupe se met d'accord sur un objectif commun.

3. Définition d'actions : chaque participant propose librement des actions afin d'atteindre l'objectif, elles sont notées sur une grande feuille noire, soit par les participants eux-mêmes, soit par la personne ressource (code graphique et code couleur -> schéma).

4. Évaluation de l'efficacité des actions : échelle de 0 à 5 (telle que définie par la personne ressource pour cet atelier).
a. Aujourd'hui : si l'action existe aujourd'hui, comment les participants jugent-ils son efficacité ?
b. Définition d'un horizon temporel de réalisation pour chaque action : comment les participants jugent-ils l'efficacité de chaque action à l'horizon temporel défini ?
c. [Les participants changent de table et viennent travailler sur les schémas réalisés par les autres groupes.]

5. [L'atelier s'arrête lorsque les participants arrivent à déterminer des bouquets d'actions.]

6. Pépites et râteaux : participants font part à tour de rôle ce qu'ils ont apprécié dans l'atelier et ce qui pourrait selon eux être amélioré.

7. [Synthèse orale à chaud par la personne ressource et le rapporteur]

8. [Débat]

9. [Analyse des résultats avec les participants : p.ex. par échange de mails. Document cadre comprenant des photos prises pendant l'atelier, des citations de participants tirées de l'enregistrement, les prises de notes brutes et une synthèse analytique.]

Atelier enregistré et photographié [prise de notes, captage vidéo]

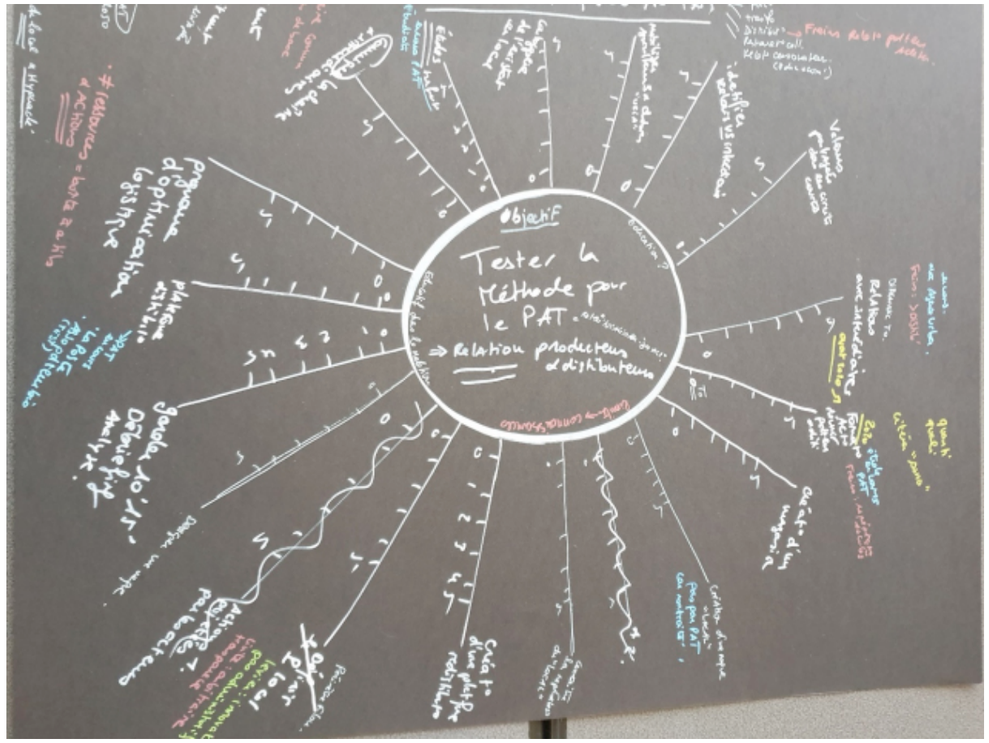


Figure 1 Schéma co-construit par les participants à l'atelier Artivistes du 16 octobre 2019 – Colloque OPDE

OBSERVATION DE L'ATELIER

Les remarques qui suivent découlent de l'observation d'un atelier dont le déroulement était contraint par le cadre de mise en œuvre. Certains points peuvent donc ne pas être généralisables.

Le côté agrégatif du dispositif est intéressant. Les participants construisent ensemble un schéma qui répond à un objectif de départ. Le mode d'interaction est simple et ne demande pas de connaissances spécifiques (comme par exemple la lecture de plans). Nous nous posons toutefois la question de l'adéquation du procédé selon les contextes. Le dispositif est-il toujours utilisé quel que soit le contexte ?

Il aurait été intéressant d'afficher une légende facilement lisible avec le code couleur (et peut-être aussi le code graphique : marche à suivre pour construction du schéma, et valeurs des échelons pour l'évaluation). Les participants disposaient d'une description de l'atelier imprimée sur une feuille A4, mais elle était difficilement appréhendable pendant les ateliers car il s'agissait d'un texte. J'aurais [ML] apprécié une légende très visuelle à laquelle je puisse me référer tout au long de l'atelier. Par exemple :

Ressources et leviers
Freins
Porteurs de l'action
Etc.

Nous aurions également pu développer ensemble une compréhension du problème (PAT). Par exemple, en construisant un schéma des acteurs et de leurs fonctions.
Certains participants n'ont que très peu pris la parole. Certaines techniques d'animation pourraient pallier ce problème.
Enfin, les résultats de l'atelier prennent en général la forme d'un document cadre. Les résultats sont analysés en collaboration avec les participants souhaitant s'investir dans ce travail. *Pourriez-vous nous en dire plus sur les méthodes utilisées et la place des participants ?*

A la fin de l'atelier, Davia Dosias-Perla a donné à Sabine Nguyen Ba ses impressions sur l'adaptation de la démarche à la situation du PAT et sur ce qu'elle retenai du colloque OPDE.

INTERVIEW DE L'ANIMATRICE

Davia Dosias-Perla

Présidente Artivistes atelier – recherche et expertise politiques environnementales

Davia Dosias-Perla, *je suis venue au colloque OPDE pour faire une intervention en tant que co-fondatrice d'une structure « artivistes atelier » qui est une association et aussi un organisme de recherche.*

Au-delà du réseau de chercheurs, de praticiens avec lesquels on partage des démarches communes, le colloque OPDE m'a apporté un retour pertinent sur nos pratiques et outils et il a permis de se rendre compte qu'on a tous des positionnements différents dans les projets, les territoires et c'est très complémentaires. J'ai découvert qu'à quelques km de chez nous, à Nîmes, des chercheurs travaillaient sur des démarches de co-design avec les mêmes élus avec lesquels nous travaillons sur les mêmes enjeux. Nous pourrions nous mettre en synergie et vis-à-vis des acteurs du territoire et des élus, avoir une identité plus prononcée de ces démarches participatives et de ces outils pour décider ensemble sur leur territoire.

QU'AVEZ-VOUS RETENUS DES DÉBATS DES PREMIERS JOURS DU COLLOQUE ?

J'ai bien aimé les questions sur les valeurs qui ont été pointées à un moment, comment identifier les valeurs et cette question des échelles. Est-ce qu'il n'y a pas une « néo échelle » pour réussir à travailler ces valeurs participatives ?

EST-CE QUE TU AS DÉCOUVERT DES OUTILS QUE TU REMOBILISERAS DANS TES RECHERCHES ?

L'objet n'est pas nécessairement d'utiliser des outils mais de me mettre en relation avec certains participants pour voir dans leur processus, comment ils ont créé ces outils, ces itinéraires méthodologiques comme on dit dans le colloque, pour voir comment créer des synergies dans des projets avec eux.

CONCERNANT L'ATELIER QUE TU AS ANIMÉ, QUE PEUX-TU M'EN DIRE, COMMENT CELA S'EST PASSÉ ?

Il y a eu un foisonnement d'idées et un retour analytique très riche. Un des objectifs était d'avoir un retour sur ce qu'on faisait en terme analytique. Notamment comment adapter notre outil dans des conditions telles que celle-ci, c'est-à-dire non idéale.

PAR RAPPORT AU TERRAIN, LE PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL (PAT) DU GRAND CLERMONT ET DU PNR LIVRADOIS-FOREZ, QU'EST CE QUI EST RESSORTI ?

Un membre du PAT était présent dans l'atelier. Il nous a présenté le PAT au début et n'a pas du tout parlé des actions pour voir ce qu'on pourrait produire et qui pourrait lui servir. A la fin, 2 des actions produites dans l'atelier sont déjà en cours dans le PAT, ce qui montre la cohérence avec le terrain. Et il pense se servir non seulement de la méthode, mais aussi des actions qui sont ressorties et des critères d'efficacité. Nous sommes allées jusqu'à co-construire des critères d'efficacité de l'action. J'espère que cela va lui servir mais on n'a pas fini l'analyse, il faut encore analyser avec les participants l'atelier, par mail. Maintenant il s'agit de continuer l'analyse qu'on appelle "analyse citoyenne des données" pour voir quel est le produit final.

APPORTS DES ATELIERS

Les ateliers ont été un moment clé du colloque, dans la mesure où ils ont permis aux participants non seulement de toucher du doigt le déroulé d'une démarche et de faciliter ainsi son appropriation, mais aussi de réfléchir collectivement à une même problématique et de s'essayer ensemble à la résoudre. Ils ont parallèlement été l'occasion de tester des outils de formalisation d'un itinéraire méthodologique ou d'une démarche participative. Si l'approche comparative entre les démarches n'a pas été menée au bout en un temps si contraint, les participants ont pu en sentir l'intérêt et se donner des clés pour des travaux ultérieurs. La mise à l'épreuve en situation est une méthode d'apprentissage prometteuse !

Sylvie Lardon
INRAE & AgroParisTech
UMR Territoires, Clermont-Ferrand
Co-responsable du projet PSDR4 INVENTER









CONCLUSION

Sylvie Lardon (1), **Sabine Nguyen Ba** (2),

(1) INRAE et AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand
(2) AgroParisTech, UMR Territoires, Clermont-Ferrand

Tout au long de cet ouvrage numérique nous avons vu comment (i) formaliser des trajectoires d'évolution en particulier sur les thématiques de l'Agriculture et de l'Alimentation, comment (ii) favoriser les processus d'apprentissage et d'innovation, comment (iii) construire des itinéraires méthodologiques et comment (iv) Imaginer le futur des territoires, en combinant savoir expérientiel et savoir scientifique. Des exemples d'ateliers ont montré comment (v) construire soi-même sa propre démarche participative.

Dans ce dialogue entre connaissances et actions, nous avons, à notre tour, à travers l'élaboration de cet ouvrage numérique, réalisé un outil pour garder trace de la richesse des productions, pour marquer un point d'étape dans la rencontre de deux réseaux scientifiques importants que sont le réseau OPDE et le programme PSDR et enfin, nous l'espérons, pour inspirer d'autres démarches dans d'autres territoires.

En guise de conclusion de cet ouvrage numérique sur « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires », nous vous proposons ouvertures, remerciements et témoignage.

OUVERTURES

La cuvée 2019 a été riche en débats, en réflexions et en expérimentations in situ. Elle arrive à maturité en 2020. Vous pourrez maintenant la déguster !

Le réseau OPDE poursuivra cette aventure commune à Genève les 8 et 9 mars 2021, sur "Face à l'urgence climatique, prendre le temps de décider ensemble".

Quant au programme PSDR, après près de 25 années d'existence, il continue sous la forme du programme TETRAE « Transition en Territoires de l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement » qui sera lancé dès 2021. Ce nouveau nom préfigure une adaptation du programme aux nouvelles modalités de coordination des acteurs des territoires et aux nouvelles priorités de la recherche. Nous en saurons plus lors du Symposium final du programme PSDR4, qui se déroulera du 28 au 30 octobre 2020.

REMERCIEMENTS

Que tous les participants soient remerciés, ceux qui ont présenté et ceux qui ont écouté, ceux qui ont financé et ceux qui ont géré, ceux qui venaient du réseau OPDE et ceux issus de projets PSDR4. La communauté scientifique sur les dispositifs participatifs est bien vivante. Les territoires se transforment et transforment le monde. Tout est en place pour continuer ensemble.

TÉMOIGNAGES

Sabine et Sylvie ont beaucoup appris et innové en concevant, réalisant et restituant cet ouvrage numérique. Si la trajectoire d'évolution n'a pas été trop longue (presqu'une année quand même !) et l'itinéraire méthodologique pas trop compliqué (nous sommes aguerris !), nous avons combiné nos savoirs expérientiels et scientifiques pour concevoir, réaliser et restituer le trésor que vous avez sous les yeux : la preuve qu'ensemble, on peut non seulement décider, mais aussi agir, pour l'avancée de la science comme pour l'action au quotidien dans les territoires.



Crédit photo : Sylvie Lardon

COMMENT ADAPTER ET HYBRIDER
LES DÉMARCHES PARTICIPATIVES DANS LES TERRITOIRES ?

SOUS LA DIRECTION DE SABINE NGUYEN BA ET SYLVIE LARDON

RÉSUMÉ

Cet ouvrage est issu du colloque « Comment adapter et hybrider les démarches participatives dans les territoires ? » qui s'est déroulé les 15 et 16 Octobre 2019 à Clermont-Ferrand. Il rassemble l'ensemble des contributions, débats en plénier et enseignements tirés de quatre ateliers participatifs. Des échanges, discussions et témoignages des participants permettent de revivre les moments forts du colloque. Sont restitués les outils qui impulsent, encouragent, fondent et favorisent le « décider ensemble » autour des processus de participation et d'apprentissage collectif.

Des trajectoires des acteurs du système agri-alimentaire, des processus d'apprentissage et d'innovation, des itinéraires méthodologiques et des manières de co-construire le futur des territoires ont été abordés puis expérimentés lors d'ateliers participatifs implémentés sur le Projet Alimentaire Territorial du Grand Clermont et du PNR Livradois Forez.

Ainsi, « Concevoir et hybrider les démarches participatives dans les territoires » concerne à la fois des niveaux individuels et collectifs, des dimensions agri-alimentaires et culturelles, des thématiques urbaines et rurales. Cela amène à produire de nouvelles formes d'organisations territoriales qu'il s'agit de saisir pour agir et transformer le monde.

COORDINATEURS

Sabine Nguyen Ba est ingénieure impliquée depuis plus de 10 ans dans des démarches de partenariats en France (métropole et Guyane française) et à l'étranger (Vietnam, Ouganda et Malaisie). Depuis 2014, elle travaille au sein du programme Pour et Sur le Développement Régional (PSDR), d'abord au niveau de la Direction Nationale du programme (INRAE) puis à l'échelle locale (AgroParisTech), dans le projet PSDR INVENTER. Ses activités visent à favoriser les apprentissages et les innovations à travers le partenariat chercheurs-acteurs dans le domaine des transitions agro-écologiques et des systèmes alimentaires territoriaux. Elle est également impliquée dans l'évaluation d'impact des recherches orientées vers l'action pour mieux cerner le rôle de chacun dans les chemins d'innovation.

Sylvie Lardon est Directrice de recherche à l'INRAE-TERRA et Professeure à AgroParisTech à Clermont-Ferrand. Elle enseigne les méthodes et outils de l'analyse spatiale pour les démarches participatives de projets de territoire au Mastère Spécialisé ACTERRA (Action Publique pour le Développement Durable des Territoires et de l'Agriculture d'AgroParisTech et au Master GTDL (Gestion des Territoires et Développement Local) à Clermont-Ferrand. Spécialiste du diagnostic prospectif participatif, elle développe des concepts, méthodes et outils pour faciliter la construction d'une vision partagée des territoires de projet. Elle expérimente un dispositif de Recherche-Formation-Action pour accompagner les acteurs du changement dans l'ingénierie et la gouvernance des territoires. Elle poursuit des collaborations en Méditerranée (Italie, Portugal, Algérie) et en Argentine et Brésil sur les transformations des territoires ruraux et urbains et sur les formes d'organisation territoriale agricoles et alimentaires.

N° ISBN : 2-7380-1437-2
Code EAN : 978 273 801 4375