

Accompagner le dialogue territorial par une démarche participative : retour d'expérience du projet Brie'Eau

Les zones tampons humides artificielles constituent une innovation écologique pour les territoires agricoles drainés concernés par les contaminations en produits phytosanitaires des eaux souterraines. Mais discuter de cette innovation avec l'ensemble des acteurs du territoire n'est pas une évidence, tant elle répond à une problématique environnementale controversée, souvent source de tensions entre des acteurs qui ne se côtoient pas toujours, notamment entre monde agricole et monde de l'eau. De 2016 à 2019, le projet Brie'Eau a proposé une démarche d'accompagnement du dialogue territorial sur un sous-bassin versant de la Brie, en Seine-et-Marne. Quels peuvent être les apports d'un tel processus ? En quoi favorise-t-il l'émergence de visions et de solutions communes aux différents acteurs ? Quels apprentissages en retirent-ils ?



La question de la protection de la qualité de l'eau est particulièrement complexe dans un territoire agricole spécialisé dans la production céréalière comme la Brie. Les acteurs locaux ont des perceptions diverses de cet enjeu selon l'usage qu'ils font du territoire, les valeurs et intérêts qu'ils portent. De même, les transformations ou solutions proposées, comme les zones tampons humides artificielles (ZTHA) gérant les eaux en sortie de collecteur de drainage, mais aussi les changements de pratiques agricoles, sont perçues à l'aune de diverses rationalités. Sur ce territoire, les expériences antérieures ont montré la nécessité d'un dialogue associant l'ensemble des acteurs concernés bien en amont des décisions (Tournebize *et al.*, 2012). Au sein du projet Brie'Eau, ce dialogue territorial a pris la forme d'un processus participatif dont l'objectif était de rendre discutable l'enjeu des pollutions diffuses agricoles et d'identifier collectivement les leviers d'action mobilisables par les acteurs locaux.

La démarche a mobilisé une diversité d'acteurs locaux du bassin versant de l'Ancoeur : agriculteurs, acteurs des filières agricoles (coopératives, négoces), industriels,

acteurs institutionnels, représentants de collectivités en charge de l'eau potable et associations environnementales et d'usagers du territoire. Ces acteurs ont été réunis six demi-journées entre 2017 et 2019, sous forme d'ateliers ou de rencontres sur le terrain, réunissant à chaque fois une trentaine de participants. Les différentes étapes avaient plusieurs objectifs (figure 1) : d'abord accompagner les participants dans l'expression de leurs perceptions, valeurs, objectifs et contraintes (notamment professionnelles) respectives ; ensuite favoriser des échanges de savoirs entre scientifiques et acteurs locaux, en particulier à l'occasion d'une visite de terrain ; puis se projeter et imaginer des changements à travers la construction de scénarios agronomiques du territoire ; et enfin simuler des discussions et négociations sur des solutions individuelles et collectives à mettre en œuvre localement grâce à un jeu de rôle. Une séance de restitution a permis de faire la synthèse du travail accompli et d'envisager les suites de cette démarche (Seguin *et al.*, 2018).

Pour mener à bien ce processus, des chercheurs d'INRAE issus de différentes disciplines se sont associés à des acteurs socioprofessionnels du territoire. Ensemble, ils ont adapté des outils de dialogue préexistants aux objectifs de

1 Les étapes de la démarche participative du projet Brie'Eau.



cette démarche et aux attentes des acteurs locaux. Chacun de ces outils (Mete'eau, Co-click'eau et Res'eaulation Diffuse) est présenté dans d'autres articles de ce numéro. Nous présentons ici les éléments méthodologiques généraux ainsi que les enseignements de cette expérience.

Méthodologie

La transdisciplinarité au service d'un enjeu complexe

Le projet Brie'Eau associe des chercheurs en hydrologie, agronomie, écologie, droit, géographie et sociologie, et intègre des acteurs socioprofessionnels du territoire d'étude : l'association AQUI Brie, la Chambre d'agriculture et la Direction départementale des territoires (DDT) de Seine-et-Marne (en particulier le service de police de l'eau). Des professionnels et consultants sont également sollicités pour certaines compétences en appui aux chercheurs : Lisode, bureau d'étude spécialisé dans l'accompagnement de la concertation et Biotopie, bureau d'étude naturaliste.

Par la coopération entre chercheurs de différentes disciplines et acteurs socio-professionnels évoluant à la marge ou en dehors de la recherche, le projet Brie'Eau s'inscrit dans la transdisciplinarité. Cette mobilisation de savoirs et de compétences hybrides est particulièrement adaptée à la problématique des pollutions diffuses agricoles qui comporte un haut niveau de complexité et d'incertitude (Callon *et al.*, 2001), et qui se situe à la jonction du scientifique et du sociétal. Notamment, les connaissances issues des sciences sociales constituent des éléments venant nourrir utilement la réflexion, aux côtés de celles des hydrologues, écologues et agro-

nomes. Elles mettent en évidence la diversité des rationalités (techniques, économiques, sociales, politiques) à l'aune desquelles différents objets – dont les ZTHA – sont évalués par les acteurs locaux (cf. article sur Mete'eau).

La co-ingénierie de la participation

De 2017 à 2019, l'ensemble de ces partenaires ont mené un processus de « co-ingénierie » de la démarche participative du projet. Les nombreuses réunions de cadrage et de préparation de la démarche ont permis de s'accorder sur les objectifs généraux, les objectifs particuliers de chaque étape, les acteurs ciblés, la méthodologie, l'articulation des outils, les modes d'animation et de débriefing des ateliers. En particulier, les trois outils de dialogue mobilisés ont dû être travaillés et adaptés aux objectifs du projet et aux spécificités du territoire d'étude. La co-ingénierie a également consisté à articuler ces outils entre eux pour la bonne cohérence du processus : Mete'eau pour le partage des perceptions initiales des acteurs, Co-click'eau pour faire émerger des objectifs de changement à l'échelle du territoire, et Res'eaulation Diffuse pour tester des solutions concrètes à l'échelle individuelle et collective.

Ce processus demande un investissement important mais permet de gagner ensuite en efficacité, en diminuant les risques de remise en cause des objectifs et méthodes en cours de route. Cette co-ingénierie de la démarche a également constitué un lieu de réflexivité pour les acteurs pilotes du projet. En tenant compte des enseignements de chaque étape de la démarche, des retours des participants, elle permet d'ajuster l'intervention au plus près de leurs attentes. Il s'agit d'un processus essentiel de suivi et d'évaluation pendant le cours de l'action. Ainsi, des étapes non initialement prévues ont été ajoutées pour

► tenir compte des attentes des participants, comme une visite de terrain sur la ZTHA expérimentale de Rampillon pour un meilleur partage des savoirs entre scientifiques et acteurs locaux.

L'animation des ateliers et les débriefings

Les ateliers ont réuni des acteurs disposant de connaissances hétérogènes sur les questions agricoles et de qualité de l'eau. Ils étaient donc pensés dans une perspective d'accessibilité de tous aux débats, et animés de manière à ce que chacun puisse s'exprimer. S'agissant d'un enjeu inscrit dans des rapports de force inégaux entre représentants du monde agricole et environnementalistes, une gestion spécifique des échanges par des facilitateurs a été nécessaire pour tenter de rétablir une forme de symétrie entre participants. Les supports d'expression étaient le plus diversifiés possible afin que chacun s'exprime selon la modalité qui lui convient le mieux : par écrit, oral, en groupe entier ou en petit groupe. Le jeu de rôle avait la particularité de permettre une expression par la simple action de jeu de son personnage, sans toujours nécessiter de justification écrite ou orale.

Chaque atelier comprenait un temps final de débriefing collectif orientés vers l'identification des enseignements de la rencontre, des surprises, étonnements ou encore des frustrations ou gênes ressentis au cours de la participation. Ces débriefing oraux, en petits groupes puis en groupe entier, étaient animés par des observateurs extérieurs qui revenaient sur les points saillants des échanges, les productions des groupes, et qui encourageaient la

réflexivité des participants et l'auto-évaluation de leurs acquis. Le débriefing est effectivement un moment crucial d'apprentissage, en particulier à l'issue d'un jeu de rôle. Il a également permis d'établir des parallèles entre les réflexions du groupe au sein de cette démarche expérimentale et la réalité des discussions au sein d'arènes institutionnelles cadrées par des obligations réglementaires de résultats (photo 1).

L'expérience a montré l'intérêt de mobiliser des outils de dialogue et des méthodes d'animation inclusifs et impliquant les participants de manière active. Ces derniers ont particulièrement apprécié cet aspect, qui contraste avec d'autres situations plus classiques de réunion :

« C'est efficace dans le sens où chacun peut s'exprimer. On est plus acteur que consommateur. Sinon on écoute la personne parler et on consomme. Là, on participe, c'est le terme. C'est plus vivant, c'est plus motivant, je trouve. On rentre dans le jeu. Sinon, si vous voulez, c'est une réunion, vous êtes assis et puis vous écoutez, vous écoutez quelqu'un parler et c'est tout quoi » (agriculteur et élu local, entretien post-démarche).

Les apprentissages de l'expérience

Sans revenir ici sur les enseignements de chaque étape de la démarche, qui sont détaillés dans les autres articles de ce numéro, nous présentons un bilan général ainsi que les apprentissages qu'en retirent les différents acteurs du projet. Ceux-ci ont fait l'objet d'une évaluation spécifique par entretiens avant et après la démarche participative.

Pour les chercheurs et partenaires socioprofessionnels

Le processus de co-ingénierie de la participation a constitué un premier espace d'apprentissages mutuels entre chercheurs de différentes disciplines et acteurs socio-professionnels (AQUI Brie, Chambres d'agriculture, DDT). Les discussions, et parfois les oppositions ou incompréhensions, ont nourri une réflexion collective utile à chacun et ont façonné les objectifs de la démarche participative. Par exemple, c'est à travers ce travail que le groupe a construit un positionnement collectif différent de la philosophie initiale du projet, en s'accordant sur le fait que la démarche participative ne viserait pas à déployer une innovation technique par la construction de son acceptabilité sociale, mais bien à déployer le dialogue sur les pollutions diffuses, en mettant en discussion deux leviers d'action complémentaires : les zones tampons et les changements de pratiques agricoles. Il s'agissait de bien prendre en compte l'effet rebond que peut constituer l'implantation de ZTHA, en tant que motif de non-changement des pratiques agricoles, ou « droit à polluer ». Le fait qu'on élargisse le débat a pu initialement rencontrer des réticences, mais la nécessité de lier gestion des pressions (par les pratiques agricoles) et gestion des transferts (par les zones tampons) demeure un acquis majeur pour les membres du groupe pilote.

La phase de construction de scénarios de territoire (cf. article Co-click'eau) constitue ensuite un temps fort d'échanges de savoirs scientifiques et professionnels. Les

1 Atelier débriefing janvier 2019 (source : AQUI Brie).



© AQUI Brie

données intégrées dans l'outil ainsi que les scénarios de territoire produits sont des objets intermédiaires à travers lesquels connaissances, idées, objectifs et intérêts des acteurs s'expriment, notamment leurs perceptions du problème comme des solutions possibles. Représenter ou modéliser les surfaces de cultures a nécessité de partager des données locales agronomiques issues d'expertises précédentes – notamment celles de la Chambre d'agriculture – afin de représenter le plus fidèlement possible l'assolement du territoire et les différentes stratégies de conduite des cultures. Surtout, cela nécessite d'y intégrer des éléments prospectifs permettant d'imaginer des changements, par exemple le développement d'une nouvelle culture ou d'une stratégie culturale innovante. Le groupe acquiert ainsi de nouvelles connaissances concernant les leviers agronomiques pour la réduction des intrants, mais aussi les différents mécanismes hydrologiques du territoire permettant d'appréhender la complexité des processus de transfert des polluants.

Enfin, le travail mené sur l'animation des ateliers et la mobilisation des membres du groupe pilote en tant qu'animateurs – notamment les salariés d'AQUI Brie et de la Chambre d'agriculture – a conduit à l'appropriation de savoir-faire participatifs. Plusieurs ont d'ailleurs réinvesti ces acquis dans leurs sphères professionnelles au cours et à l'issue de l'expérience, ce qui présage d'un effet profond sur les habitudes de travail et de discussion sur ces enjeux.

Pour les acteurs locaux

Par le partage de diverses formes de savoirs (expertise des scientifiques et des acteurs associatifs, savoirs professionnels des agriculteurs et gestionnaires d'eau potable, savoirs d'usage du territoire), la démarche contribue à une appropriation de nouveaux savoirs pour l'ensemble des acteurs mobilisés. Cet apprentissage concerne d'abord la notion de zones tampons. L'analyse des perceptions initiales des acteurs avait mis en évidence qu'elle était principalement associée aux bandes enherbées. À l'issue de la démarche, les participants l'ouvrent à une diversité d'objets qu'ils n'identifiaient pas auparavant comme jouant un rôle de zone tampon, notamment les haies et zones humides. Cela fait écho à une meilleure compréhension des mécanismes de circulation de l'eau sur le territoire, et notamment la présence de gouffres karstiques accélérant le transfert de l'eau (et donc des polluants) de la surface vers les nappes souterraines :

« Au départ, j'étais néophyte... Je savais bien que l'eau de pluie traversait des cultures et ensuite elle allait aux rus et aux rivières, mais à part cela je n'avais pas d'autres idées [...]. Là, j'ai compris que plus on met de barrages à l'eau, plus les polluants sont retenus. C'est pour ça qu'on met de la végétation au bord des rus, qu'on laisse des espaces en herbe pour retenir les polluants avant que ça parte directement au ru et ensuite à la rivière »
(élu local, entretien post-démarche).

La visite de terrain commentée par les chercheurs joue un rôle capital par la présentation des instruments de mesure utilisés, l'explication des protocoles, les variations des résultats suivant les périodes de l'année, etc. (photo 2). Mais aussi par les aléas et anecdotes venant

parfois entraver les recherches – comme l'épisode des ragondins venus grignoter le matériel des chercheurs – et qui contribuent à construire une communauté d'intérêt autour des travaux de ces derniers :

« Je trouve que d'habitude, on est trop dans des résultats de laboratoire, alors que là, l'avantage, c'est qu'on a vraiment des résultats réels, du terrain, avec aussi les inconvénients climatiques, la qualité des sols, tous les aléas [...]. Je trouve que là, on est vraiment dans la réalité de l'utilisation »
(agriculteur et élu local, entretien post-démarche).

Ce sont également des savoirs sur l'agriculture et les modes locaux de production et de commercialisation qui font l'objet d'une appropriation. Pour les acteurs « non-initiés » aux enjeux agricoles, les ateliers permettent de poser des questions importantes : pourquoi tant de culture de blé ? À quoi est-il destiné ? Lors des débriefings et dans les entretiens, ces participants témoignent d'une meilleure compréhension du système agricole local, des cultures et pratiques, qui contraste avec leurs faibles connaissances initiales. Le jeu de rôle a aussi permis d'identifier un acteur clef (le négoce ou coopérative agricole) manquant dans les échanges élus/citoyens/agriculteurs.

La démarche a montré qu'il est possible d'aborder d'une manière différente l'enjeu des pollutions diffuses, de construire une représentation partagée du problème et de faire émerger des synergies collectives pour y trouver des réponses. En créant des conditions d'écoute et de dialogue favorable sur un sujet conflictuel, elle a été source d'une meilleure connaissance mutuelle, a permis de lever certaines incompréhensions et de construire des ponts entre acteurs :

« On était dans le cœur du débat, c'était une zone de recherche avec des partenaires et acteurs de terrain : les chercheurs, agriculteurs, et syndicats, on n'avait jamais eu cette instance de partage. J'ai découvert des termes, changé de postures, on a exploré le sujet. On se rend compte qu'on est tous acteur du territoire directement ou indirectement. C'est une première étape. Est-ce que ça va changer nos pratiques ? Ça a changé le regard sur les agriculteurs c'est évident, c'est un monde qu'on ne connaissait pas. Moi maintenant, je veux aller visiter des exploitations. »
(élu local, atelier de restitution).

2 Visite de terrain sur la zone tampon humide artificielle de Rampillon pour les acteurs du projet Brie'Eau (12/2017).



© INRAE

▶ Lors de l'atelier final où les participants sont invités à exprimer les suites qu'ils souhaitent eux-mêmes donner à ce processus, plusieurs pistes sont évoquées. Elles témoignent d'une envie collectivement partagée de poursuivre la dynamique. Voici les plus significatives :

- valoriser cette expérience à plusieurs échelles et niveaux de décision (local, départemental, régional) et auprès d'autres territoires à enjeu eau. L'ensemble des rencontres ayant été filmées, une série de quatre vidéos sont disponibles en ligne¹ ;
- poursuivre la compréhension du système de traitement des pollutions pour l'alimentation en eau potable et mieux identifier les enjeux économiques et les contraintes techniques des opérateurs, par exemple par la visite d'une usine de dépollution et de nouveaux ateliers de travail ;
- poursuivre le partage des savoirs avec les scientifiques sur les zones tampons. Plusieurs agriculteurs se sont dit intéressés pour participer aux futurs travaux des chercheurs. Un atelier sur les auxiliaires de culture a notamment été organisé à la demande des agriculteurs en juin 2020 ;
- passer à la réflexion opérationnelle pour l'installation de zones tampons : identification des lieux pertinents, études de faisabilité, restauration de mares déjà existantes. Un nouveau projet de recherche permettra d'y répondre, puisque le territoire de l'Ancoeur a été retenu comme site démonstrateur dans le cadre du projet Life Artisan, piloté par l'Office français de la biodiversité, qui a pour objectif de favoriser les solutions fondées sur la nature (<https://ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan>) ;
- s'organiser collectivement pour l'entretien et la gestion des aménagements paysagers, des chemins de randonnée et des panneaux pédagogiques ;
- travailler sur les filières agricoles moins consommatrices d'intrants : adaptation du conseil agricole, développement d'une commercialisation locale (cantines scolaires, circuits courts, artisanat).

On observe ainsi une inflexion dans les manières de penser la réflexion et l'action collective locale sur les enjeux d'eau et d'agriculture.

Conclusion

Les pollutions diffuses agricoles constituent un problème complexe qui appelle à une diversité de solutions. Les zones tampons humides artificielles sont l'une d'entre elles pour les espaces agricoles drainés, mais ne peuvent se penser sans une réflexion sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Il est donc essentiel d'adopter une vision globale du problème : de l'ensemble de la filière de production, et de l'ensemble du système de traitement de l'eau potable, du champ au robinet. Pour cela, c'est l'ensemble du réseau d'acteurs locaux qu'il s'agit d'impliquer dans des formes de dialogue territorial. Cependant ces étapes de dialogue nécessitent une démarche bien préparée en amont avec des compétences hybrides d'animation et de connaissance scientifique. Le soutien de la démarche par des

outils très complémentaires a permis de mener des échanges constructifs entre les acteurs par une meilleure connaissance mutuelle et changer les rapports de force, de représentation, d'aller au-delà de la posture pour un territoire commun résilient.

Cette recherche engagée dans l'action a fait travailler ensemble des chercheurs de différentes disciplines, des acteurs socioprofessionnels du territoire déjà engagés sur la problématique, et des acteurs et élus locaux encore peu sollicités. En comblant un déficit d'échange entre cette diversité d'acteurs, le dialogue territorial est facteur d'une meilleure connaissance mutuelle, d'apprentissages, et peut également amener à faire bouger les lignes. La meilleure connaissance mutuelle entre les acteurs locaux a réduit les incompréhensions et zones d'ombre. À noter cependant que celle-ci demeure quelque peu asymétrique, les acteurs non agricoles reconnaissant avoir beaucoup plus appris du monde agricole que l'inverse.

L'intérêt de cette démarche est néanmoins d'avoir permis l'expression d'une diversité de visions du territoire tout en invitant chacun à se projeter dans son avenir, en modifiant des éléments de l'aménagement paysager ou en repensant les pratiques agricoles voire l'ensemble des systèmes de production et de commercialisation. Au fil des ateliers se sont exprimées des pistes de territoires souhaitables ou désirés, ce qui permet de mieux appréhender et baliser les repères de changement pour l'ensemble des acteurs.

L'objectif de cette démarche n'était pas d'aller jusqu'à la construction d'un programme d'action validé par et pour tous. Désormais, ce sont les arènes institutionnelles locales qui prennent le relais de cette expérimentation. Cette dernière a cependant contribué à constituer une communauté d'acteurs concernés, se connaissant mieux, capables d'entendre les différentes visions de chacun et prêts à poursuivre la réflexion ensemble. Cette première étape paraît essentielle et apporte une réponse à l'un des défis majeurs de l'agriculture française : briser les cloisonnements et la polarisation des rapports entre agriculteurs et société (Roulet et Valiorgue, 2019). ■

Les auteurs

Laura SEGUIN

G-EAU, INRAE, AgroParisTech, Cirad, IRD, Montpellier SupAgro, Univ Montpellier, 361 Rue Jean-François Breton, BP 5095, F-34196 Montpellier Cedex 5, France.
✉ laure.seguin@inrae.fr

Fabienne BARATAUD

INRAE, UR ASTER 662, avenue Louis Buffet, F-88500 Mirecourt, France.
✉ fabienne.barataud@inrae.fr

Julien TOURNEBIZE

Université Paris-Saclay, INRAE, UR HYCAR, 92160 Antony, France.
✉ julien.tournebize@inrae.fr

1. ✉ <https://www.youtube.com/watch?v=U4rPsdjQ6zk>

EN SAVOIR PLUS...

- CALLON, M., LASCOUMES, P., BARTHE, Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai de démocratie technique*, Paris, Seuil, 368 p.
- ROULET, T., VALIORGUE, B., 2019, « Malaise dans l'agriculture française », *La Vie des idées*, 22 mars, <https://laviedesidees.fr/Malaise-dans-l-agriculture-francaise.html>
- 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., BERTHOME, B., TOURNEBIZE, J., 2018, « Projet BRIE'EAU : une démarche participative pour repenser ensemble un territoire de grandes cultures », *Agronomie, Environnement & Sociétés*, 8 (2), p. 157-169, <https://docplayer.fr/180047124-Agronomie-environnement-societes.html>
- TOURNEBIZE, J., GRAMAGLIA, C., BIRMANT, F., BOUARFA, S., CHAUMONT, C., VINCENT, B., 2012, Co-Design of Constructed Wetlands to Mitigate Pesticide Pollution in a Drained Catch-Basin: A Solution to Improve Groundwater Quality, *Irrigation and Drainage*, vol. 61, p. 75-86, <https://doi.org/10.1002/ird.1655>

Remerciements

Le projet Brie'Eau a été financé par le programme « Pour et sur le développement régional » (PSDR 2016-2020, région Île-de-France, INRAE, AgroParisTech) et par le Piren-Seine. Les auteurs remercient les agriculteurs, le Syndicat mixte des Quatre Vallées de la Brie, les collectivités de Nangis et de Rampillon.