

# Recherche participative, clé des recherches et innovations responsables. Le cas du dispositif Boutique des sciences de l'Université de Lille.

Participatory research, a key for responsible research and innovation.  
The case of the Lille University Science shop.

Bertrand Bocquet<sup>1</sup>, Florence Ienna<sup>2</sup>, Martine Legris<sup>3</sup>, Bénédicte Lefebvre<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'Histoire des Technosciences en Société, EA 3716, Cnam et Université de Lille, Paris, France,  
[bertrand.bocquet@univ-lille.fr](mailto:bertrand.bocquet@univ-lille.fr)

<sup>2</sup> Direction de la valorisation économique et sociétale de la recherche, Université de Lille, Lille, France,  
[florence.ienna@univ-lille.fr](mailto:florence.ienna@univ-lille.fr)

<sup>3</sup> Univ. Lille, CNRS, UMR 8026 - CERAPS - Centre d'Études et de Recherches Administratives Politiques et Sociales,  
F-59000 Lille, France, [martine.legris@univ-lille.fr](mailto:martine.legris@univ-lille.fr)

<sup>4</sup> Univ. Lille, CNRS, UMR 8019 - CLERSE - Centre Lillois d'Études et de Recherches Sociologiques et Économiques,  
F-59000 Lille, France, [benedicte.lefebvre@univ-lille.fr](mailto:benedicte.lefebvre@univ-lille.fr)

**RÉSUMÉ.** Les contradictions de notre modèle de développement nous poussent à imaginer de nouvelles formes de prospérité. Le monde de la recherche associé à l'enseignement supérieur est un domaine pertinent pour penser les transformations vers des modes de vie plus soutenables. Ainsi, l'activité scientifique contribue aux innovations au travers d'une grande diversité de modèles d'interaction avec la société. Nous nous intéressons aux formes de coopération directes entre les acteurs de la recherche, et les populations et leurs territoires. La démarche de *Recherche Action Participative* est une voie intéressante que nous analysons au travers de six exemples d'accompagnement menés entre 2016 et 2019 au sein de la *Boutique des sciences de l'Université de Lille*. Nous prolongeons la réflexion en confrontant *a posteriori* les thèmes traités dans les projets avec ceux communément énoncés dans le champ de la recherche et de l'innovation responsable.

**ABSTRACT.** The contradictions of our development model lead us to imagine new forms of prosperity. The research world associated with higher education is a relevant field for thinking about transformations towards more sustainable lifestyles. Thus, scientific activity contributes to innovations through a wide variety of interaction models with society. We are interested in forms of direct cooperation between research actors, and populations and their territories. The *Participatory Action Research* approach is an interesting path that we analyze through six examples of support within the *Lille University Science Shop* carried out between 2016 and 2019. We extend the reflection by comparing *a posteriori* the topics treated inside the projects with those commonly stated in the field of responsible research and innovation.

**MOTS-CLÉS.** Sciences en société, Recherche Action Participative, Co-production des savoirs, Société de la connaissance, Démocratie technique, Recherche et innovation responsable, Capacitation, Participation.

**KEYWORDS.** Sciences in society, Participatory Action Research, Co-production of knowledge, Knowledge society, Technical democracy, Responsible research and innovation, Empowerment, Public engagement.

## Introduction

Les contradictions de notre modèle de développement nous poussent à imaginer de nouvelles formes de prospérité devant se concrétiser par des transitions vers des modes de vie plus soutenables. Ces évolutions nécessaires concernent tous les secteurs d'activité (industrielle, commerciale, agricole, scientifique, culturelle, touristique, ...) et tous les échelons territoriaux. Les leviers pour les accompagner et les responsabilités qui leur sont associées ne sont pas tous de même niveau. Le secteur de la recherche associé à l'enseignement supérieur en est un particulièrement sensible dès lors qu'il s'agit de penser des transformations pouvant être majeures [UZU 18]. Au tournant des années 1980, les politiques publiques de recherche se sont déployées en privilégiant un nouveau paradigme de l'activité scientifique comme vocation explicite à contribuer aux innovations.

Une des conséquences de cette ouverture concerne le foisonnement des formes de collaboration entre le monde académique et les autres composantes de la société, essentiellement du monde économique, démontrant le dynamisme de telles interfaces. Pourtant, force est de reconnaître que ces investissements n'ont pas conduit aux résultats espérés en terme de soutenabilité.

Pour expliquer cet échec relatif, le détournement par le domaine de recherche des *Sciences and Technology Studies* (STS) apporte des éclairages intéressants. En effet, ce domaine analyse les intrisations des sciences avec les composantes économiques, sociales, politiques et culturelles de la société [HAK 08] [BON 13]. Il montre que les interactions entre le monde académique et la société ne cessent de se renforcer et de se sophistiquer aussi bien du point de vue des sciences exactes et naturelles, que des sciences humaines et sociales. Les orientations des politiques de recherche sur les grands « défis sociétaux » marquent cette prise de conscience, sans prendre en compte cependant les apports des acteurs des organisations de la société civile (associations à but non lucratif, conseils de quartier, collectifs d'habitants, ...). Certains travaux en STS, par exemple sur l'évaluation des technologies ou sur les controverses sociotechniques, montrent que le développement d'innovations en phase avec la question de la transition écologique serait plus efficient par le renforcement d'interactions sciences / société directes entre les acteurs de la recherche et les populations et leurs territoires. C'est au sein de recherches participatives, favorisant l'interdisciplinarité, voire la transdisciplinarité, que peuvent émerger les innovations responsables.

S'intéresser aux grands enjeux de recherche sur les « défis sociétaux » ne va pas de soi pour le monde académique, car sa structure organisationnelle est largement disciplinaire. Paradoxalement, alors même que se met en place une ouverture vers la société, la spécialisation disciplinaire se renforce dans tous les champs scientifiques. Il en est de même du monde socio-économique dont la spécialisation est un gage de survie dans une économie très concurrentielle. Il s'ensuit que le traitement des défis sociétaux reste cantonné bien souvent à des thèmes monodisciplinaires et à des solutions innovantes insuffisamment pensées en termes d'ouverture à la société, et dont les risques sont rarement évalués. Plus récemment, se mettent en place des structures de recherche interdisciplinaire au sein de laboratoires communs public / privé et des structures incluant la participation d'acteurs comme les organisations de la société civile (OSC), voire de simples citoyens.

Les acteurs des OSC sont encore peu identifiés comme pouvant participer à des programmes de recherche, ce qui peut paraître paradoxal alors qu'il s'agit de traiter des défis sociétaux et / ou environnementaux. Même si ces organisations sont de plus en plus considérées par le monde économique ou institutionnel comme une ressource clé pour améliorer les processus de recherche et d'innovation en apportant leurs savoir-faire et leurs expertises [ESC 14] [IRW 95], les expériences de recherches participatives rencontrent encore des difficultés à se mettre en place. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce manque d'engouement. D'une part, les chercheurs sont encore peu enclins à considérer les non scientifiques comme partenaires. D'autre part, le déficit de méthodologies suffisamment robustes encourage peu une démarche de recherche scientifique avec des acteurs hétérogènes dont les savoirs ne sont pas de même nature. En particulier, la co-construction de la question de recherche par les différents acteurs d'un projet est une étape clé trop souvent négligée. Pour atteindre ces objectifs, les démarches de *Recherche Action Participative* (RAP) sont mobilisées au sein d'un dispositif stable fonctionnant à la manière d'un laboratoire hors-les-murs : la *Boutique des sciences de l'Université de Lille* (Bds ULille).

Nous présenterons dans un premier temps le contexte général des sciences en société dans lequel s'inscrivent nos travaux, en précisant la spécificité de notre démarche de recherche participative. Nous montrerons ensuite qu'un dispositif de *Boutique des sciences* constitue un cadre privilégié de mise en œuvre de la démarche à partir de la discussion critique de six exemples d'accompagnements menés entre 2016 et 2019. Dans un dernier temps, nous tirerons les enseignements de nos expériences au regard de nos hypothèses et nous prolongerons la réflexion en confrontant a

*posteriori* les thèmes traités avec ceux communément énoncés dans le champ de la recherche et de l'innovation responsable.

## Sciences en société et soutenabilité

### Le traitement scientifique des « défis sociaux »

Les sciences modernes s'appuient classiquement sur des méthodologies de recherche basées sur l'observation et / ou l'expérimentation. L'orientation réductionniste qui guide de façon majoritaire ces méthodes génère des bases de connaissances considérables dans des domaines disciplinaires de plus en plus étroits. Du point de vue d'un traitement scientifique des défis sociaux, se pose la question de savoir si les connaissances produites sont pertinentes pour une problématique transversale. La démarche des « *studies* » est une voie intéressante. Il s'agit de travailler sur un objet de recherche à partir des connaissances issues de différentes disciplines pour faire émerger une compréhension nouvelle de cet objet sous enquête. Les *Science and Technology Studies* (STS), en créant des ponts entre disciplines, permettent des analyses poussées des interactions sociales, économiques, politiques et culturelles des sciences et des techniques [BON 13].

L'approche transversale, convoquant des connaissances scientifiques parcellisées sur des problématiques générales, ne facilite pas la compréhension du problème. Selon nous, pour éviter ce traitement réductionniste, il est nécessaire de situer une recherche dans son environnement et d'associer non seulement des chercheurs de différentes disciplines, mais aussi des acteurs issus des milieux institutionnels, socio-économiques et des organisations de la société civile. La coopération de ces acteurs constitue un collectif de recherche rendant tangible le concept de recherche transdisciplinaire, incluant savoirs académiques et expérientiels. L'importance en termes méthodologiques est alors donnée par le processus de recherche dont la description précise est requise [DEB 15]. Cette approche est rendue possible par le développement de dispositifs institutionnalisés, lieux de mise en relation des différents acteurs impliqués dans une recherche. Les Universités qui assurent l'enseignement et la recherche pourraient ainsi donner corps à leur troisième mission envers la société. Le rapprochement avec des acteurs non-académiques permet aux scientifiques de mieux comprendre les enjeux de la société civile, tandis que la société civile appréhende mieux le rôle que la science peut jouer dans ses projets [IRW 95].

### Cerner le champ des sciences en société

Les relations sciences / société se sont renforcées avec l'avènement de la société de la connaissance. Elles se manifestent selon deux modes principaux : *descendant (top-down)* et *ascendant (bottom-up)*.

Le *mode descendant* se caractérise par une diffusion progressive de connaissances scientifiques et de savoirs technologiques élaborés dans les différents champs des sciences exactes, naturelles, sociales et humaines vers le développement des innovations. Il est principalement représenté sous la forme de transferts de connaissances qui s'effectuent au sein « *d'écosystèmes innovants* » constitués de dispositifs allant d'organismes de transfert de technologies très institutionnalisés aux *start-ups*. Il regroupe également les recherches faites sur les organisations de la société civile ou avec leur aide, mais sans les associer pour autant au processus de recherche.

Le *mode ascendant* part de problématiques réelles et contextualisées issues des mondes socio-économiques, institutionnels ou sociaux qui cherchent à éclairer leurs problématiques ou le sens de leurs actions. Ce mode ascendant est encore rarement ouvert aux OSC qui représentent pourtant une large fraction de la population et pourraient être un levier important de transformation. Or, comme toute organisation, celles-ci ont besoin d'un éclairage scientifique sur leurs questionnements, que ce soit en termes purement intellectuel, dans le cadre d'une controverse, ou comme levier d'action ou de transformation. Nous nous situons à ce niveau où des modes originaux de participation d'acteurs

non-académiques à l'activité scientifique enrichissent les biens communs de la connaissance et, nous le verrons, où la recherche académique contribue à répondre aux défis sociaux et environnementaux.

Cette démarche en co-production des connaissances rejoint les remarques précédentes liées à la transdisciplinarité. Elle se concrétise actuellement dans le développement d'une vaste galaxie de « *recherches participatives* »<sup>1</sup>. Des terminologies variées sont décrites dans une étude scientométrique d'articles référencés dans le *Web of Science*, proposant une classification en fonction des disciplines impliquées [KUL 16]. D'autres catégorisations prennent en compte la redistribution du pouvoir au sein du collectif de recherche [ARN 69]. Le critère principal est alors la *participation* déclinée selon deux métriques : le *degré de participation* (données quantitatives) et la *qualité de la participation* (données qualitatives) [SHR] 12].

Ces approches ne rendent pas compte d'un travail réel de recherche en co-production de connaissances. La coopération est souvent fragilisée si la problématique est imposée par l'un ou l'autre des partenaires. En effet, la définition de la question de recherche est cruciale pour la suite du processus comme dans toute démarche scientifique. Le classement basé sur une typologie des différents promoteurs de la *question de recherche en trois grandes catégories* permet de mieux appréhender le degré réel de co-production [BOC 18] [BOC 22] :

- i) les *recherches collaboratives* ou sciences participatives où le promoteur est issu de la recherche ;
- ii) les *recherches actions* ou sciences impliquées où le promoteur est issu de la société civile [COU 15] ;
- iii) les *recherches participatives* ou sciences en société.

C'est cette dernière catégorie qui nous intéresse ici : la question de recherche du demandeur (par exemple association, ONG, collectif, ...) présente un intérêt scientifique mais a besoin d'être affinée, précisée, avant même de contacter le chercheur en mesure de répondre à la question. Une négociation s'engage ensuite lors de la rencontre avec les chercheurs : l'élément clé devient l'élaboration de la question scientifique à traiter. Cette élaboration dépend beaucoup des conditions initiales de la coopération, du degré d'inclusion des parties prenantes, de l'équité et de la bienveillance entre les partenaires. La catégorie des recherches participatives émerge au tournant des années 2000 à la faveur de la théorisation des forums hybrides promus dans la démocratie technique et ses prolongements [CAL 98] [CAL 14] [LEQ 14] [BOC 21]. Elle constitue ce que l'on pourrait appeler les « *sciences citoyennes extrêmes* » [ROW 12], que nous définissons par les « *sciences en société* » [VAN 17] [BOC 18].

## La recherche participative en action

La catégorie des sciences en société comprend des modalités de négociation de la question de recherche et de la co-production des connaissances. Elle nécessite des développements méthodologiques adaptés qui répondent aux intérêts des différentes parties prenantes d'un projet en combinant *recherche, action et participation*. Les programmes existants de recherche spécifiques aux sciences en société sont trop ponctuels pour stabiliser les pratiques. L'intégration dans les institutions de recherche de dispositifs stables comme les *Boutiques des sciences* (Bds) permettent de mieux capitaliser les expérimentations.

---

<sup>1</sup> Houllier F., 2016, *Les Sciences participatives en France. État des lieux, bonnes pratiques et recommandations*, Rapport pour le Ministère de L'Éducation Nationale et de la Recherche, <http://www.sciences-participatives.com/Rapport>

## Le dispositif *Boutique des sciences*

Les *Boutiques des sciences* sont des dispositifs destinés à rapprocher des organisations de la société civile et le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche pour répondre à des questions sociétales [LEY 05] [PIR 09] [MUL 15]. Elles sont nées en Europe du Nord à la fin des années 1970, particulièrement au Pays-Bas, afin de « *fournir un support de recherche indépendant et participatif qui répond aux préoccupations de la société civile* »<sup>2</sup>. Elles se développent dans de nombreux pays et elles sont aujourd'hui reconnues au sein des Universités où elles peuvent orienter les cursus des étudiants<sup>3</sup>. Au niveau international, le réseau *Living Knowledge*<sup>4</sup> fédère les Bds principalement situées en Europe en s'appuyant sur le programme SWAFS<sup>5</sup>. Au niveau français, les Bds réémergent : celle de Lyon en 2013<sup>6</sup> bénéficie de financements européens et IDEX, celle de Lille en 2016<sup>7</sup> est soutenue par la Comue Lille Nord de France et la Maison Européenne des Sciences de l'Homme et de la Société et celle de Montpellier en 2018<sup>8</sup> est créée au sein de la MSH Sud, tandis que d'autres sont en phase de gestation.

Les *Boutiques des sciences* dépendent de leur contexte d'émergence et présentent une grande diversité en termes de thématiques abordées, d'accompagnement, de position institutionnelle ou de gouvernance. Cependant, elles ont des caractéristiques communes. D'une part elles associent toutes quatre types d'acteurs : OSC, organismes publics de recherche (chercheurs et / ou étudiants), Bds qui coordonnent et institutions (essentiellement territoriales) qui apportent un soutien logistique ou financier mais ne participent pas aux travaux. D'autre part, elles fonctionnent toutes selon un processus qui varie peu selon les modèles de Bds : ce sont les OSC qui contactent la Bds sur une problématique liée à leurs activités, ensuite, la Bds met en œuvre un accompagnement des partenaires et active le processus de recherche qui se décline généralement selon sept phases :

- (i) le *recueil de la demande* suivi par ...
- (ii) la *traduction en problématique scientifique*, point critique et principale valeur ajoutée de l'accompagnement ;
- (iii) la *sélection des demandes* avec l'aide d'un conseil scientifique ;
- (iv) l'*identification d'une équipe de recherche* traitant du sujet. Il s'engage alors ...
- (v) le *travail de recherche* proprement dit dont les résultats ...
- (vi) sont restitués aux acteurs et font l'objet d'une *diffusion* la plus large possible. Il se prolonge par ...
- (vii) une *phase réflexive d'évaluation* de la recherche qui doit permettre d'améliorer le dispositif.

<sup>2</sup> Gnaiger A., Martin E., 2001, *Science shops: operational option*, SCIPAS Report nr.1,

[http://www.livingknowledge.org/fileadmin/Dateien-Living-Knowledge/Library/Project\\_reports/SCIPAS\\_report\\_nr.\\_1\\_2001.pdf](http://www.livingknowledge.org/fileadmin/Dateien-Living-Knowledge/Library/Project_reports/SCIPAS_report_nr._1_2001.pdf)

<sup>3</sup> Hende M., Jorgensen M., 2001, *The Impact of Science Shops on University Curricula and Research*, SCIPAS Report nr.6,

[http://www.livingknowledge.org/fileadmin/Dateien-Living-Knowledge/Library/Project\\_reports/SCIPAS\\_report\\_nr.\\_6\\_2001.pdf](http://www.livingknowledge.org/fileadmin/Dateien-Living-Knowledge/Library/Project_reports/SCIPAS_report_nr._6_2001.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.livingknowledge.org>

<sup>5</sup> Science With And For Society - <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society>

<sup>6</sup> <http://boutiquedessciences.universite-lyon.fr/>

<sup>7</sup> <http://www.cue-lille-norddefrance.fr/?q=culture-patrimoine-societe/boutique-des-sciences>

<sup>8</sup> <https://www.mshsud.org/recherche/traitdunion>

## ***La Boutique des sciences de l'Université de Lille***

Les activités de la *Boutique des sciences de l'Université de Lille* (Bds ULille) ont officiellement débuté au 1er janvier 2016 après une étude de préfiguration réalisée en 2014-2015 pilotée par un comité multi-acteurs. Le projet a été co-construit à partir d'une base de connaissances élaborée au moyen d'une enquête sociologique auprès des acteurs potentiels d'une Bds, d'une journée d'étude et d'un atelier scenario organisé avec le soutien de l'association Sciences citoyennes<sup>9</sup>. La journée d'étude rassemblait des Bds existantes en France et à l'étranger, des institutions locales, des chercheurs et des associations. L'atelier scénario [AND 99] a mis au travail les acteurs pendant deux soirées et a permis de faire émerger collectivement le projet de Bds. Ce processus préfiguratif a permis de montrer un intérêt du dispositif pour l'ensemble des acteurs avec une demande potentielle forte [SAV 17] [LEF 19].

La *Boutique des sciences* fonctionne avec un bureau exécutif et un conseil scientifique et d'orientation pluridisciplinaire et pluri-acteurs, structuration résultant des travaux de l'atelier - scenario. Une des premières actions de ce dispositif a été, à la demande des parties prenantes de la Bds, la rédaction collective d'une charte qui définit son cadre de travail, notamment le principe de la co-construction et de l'égalité des savoirs et des acteurs.

*Cinq critères majeurs sont requis pour engager le travail de co-production de la recherche :*

- (i) la question revêt un *caractère d'intérêt général* ;
- (ii) la *structure demandeuse est dans l'incapacité d'initier et de financer une recherche* par ses propres moyens ;
- (iii) cette même structure doit *pouvoir accueillir et dégager du temps* pour travailler avec les personnels de recherche (étudiants et / ou chercheurs) ;
- (iv) les *résultats co-produits doivent faire l'objet d'une valorisation* au sein de la structure demandeuse et de l'institution de recherche ;
- (v) les *résultats co-produits sont libres de droit* et doivent faire l'objet d'une restitution auprès des acteurs demandeurs et de la *diffusion la plus large possible*.

Depuis 2016, la *Boutique des sciences* a communiqué dans les réseaux associatifs pour faire connaître la structure. Elle a travaillé, avec les structures associatives, à la traduction des demandes en questions de recherche et a accompagné une moyenne de deux projets par an compte tenu de ses moyens. Ces projets ont connu des avancées différentes qui ont tous été instructifs pour l'amélioration du dispositif.

La *Boutique des sciences*, initialement rattachée à la Comue Lille-Nord de France, est maintenant intégrée dans le service Valorisation économique et sociétale de la recherche de l'Université de Lille<sup>10</sup> avec un comité de pilotage réunissant des institutions de recherche et territoriales et des acteurs de la Bds.

## ***Les acteurs de la Boutique des sciences de l'Université de Lille***

Les quatre types d'acteurs cités plus haut interagissent et coopèrent pour mener à bien le projet de recherche (Figure 1). Ce dernier est issu de questionnements exprimés par les acteurs des organisations de la société civile : salariés, simples adhérents ou bénévoles impliqués dans la gouvernance des associations, habitants organisés en collectif, conseillers de quartier ou encore praticiens (éducateurs, psychologues, techniciens...). Ces acteurs participent à l'élaboration de la

<sup>9</sup> <https://sciencescitoyennes.org/>

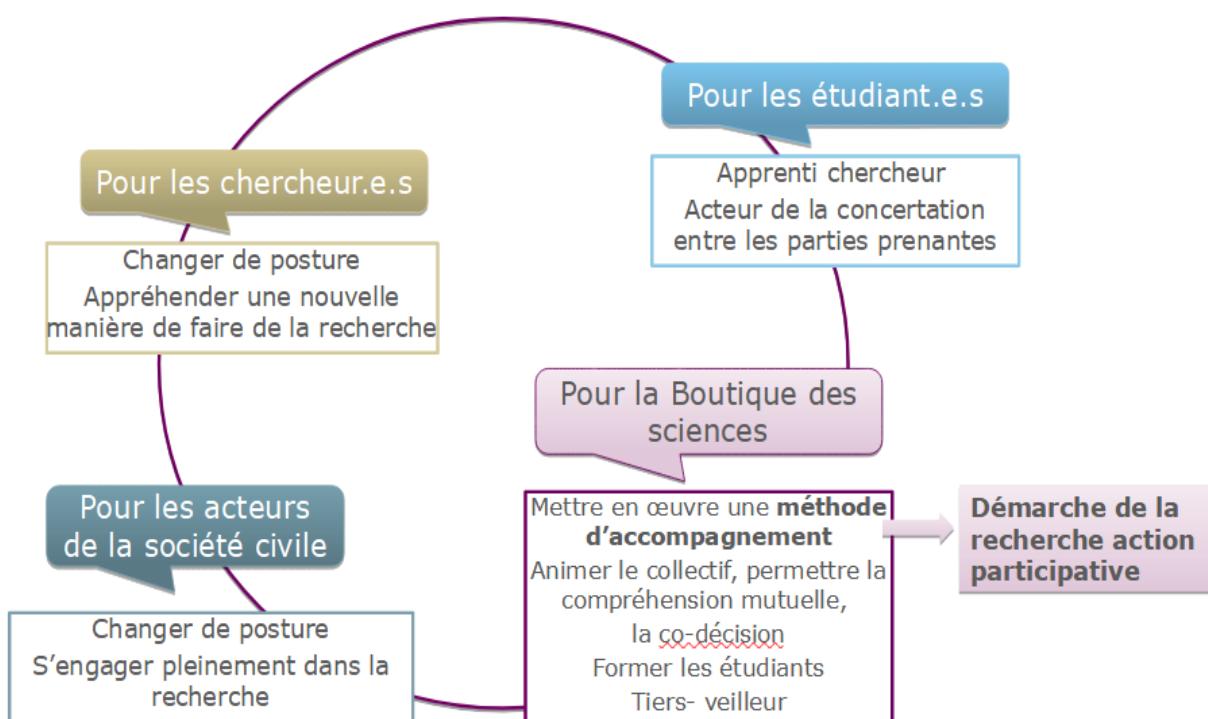
<sup>10</sup> <https://rechercheparticipative.univ-lille.fr/le-programme/la-boutique-des-sciences>

question de recherche et accueillent l'étudiant stagiaire au sein de leurs locaux. Ils aident l'étudiant dans la collecte des données et la méthodologie nécessaires à l'enquête en mobilisant les membres de la structure. Ils peuvent contribuer à l'analyse des données en s'appuyant sur leurs savoirs et expériences et participent à la diffusion des résultats auprès de leurs membres et des publics potentiels concernés par leurs activités.

Les personnels de recherche sont des chercheurs issus des organismes publics de recherche, des enseignants-chercheurs ou des ingénieurs de recherche. Leur fonction est d'encadrer les étudiants stagiaires et de les accompagner tout au long du projet en participant avec le demandeur à la co-construction de la question de recherche et à l'élaboration de la méthodologie de l'enquête permettant la collecte de données. Ils les aident dans l'analyse et l'interprétation des résultats ainsi que dans leurs présentations pour le mémoire de master et la restitution écrite et orale aux organisations demandeuses.

Les étudiants impliqués dans les projets, essentiellement issus de formations de master 2, sont en stage dans le cadre de leur travail de recherche de fin d'étude – généralement d'un semestre – et sont motivés pour répondre à des questions d'intérêt général venant de la société civile. Des doctorants pourraient aussi éventuellement y participer. Un tel projet permet à l'étudiant de se professionnaliser dans le cadre de son cursus. Il travaille étroitement avec le demandeur sur toutes les phases du processus de recherche en ayant l'appui méthodologique de son encadrant. Outre la rédaction et la soutenance de son mémoire de recherche, il élabore un rapport synthétique en direction de l'association et il participe à un rendu public des résultats lors d'un événement organisé par l'association.

Les personnels et les bénévoles de la *Boutique des Sciences* aident à la formulation de la question scientifique, accompagnent les partenaires dans la co-production, veillent au respect de la charte, notamment l'égalité des acteurs et des savoirs, facilitent leurs travaux et participent à l'organisation du rendu public. Ils peuvent conseiller sur des méthodologies de recherche participative et / ou intervenir dans le processus de recherche pour organiser des ateliers participatifs. Un site web met à disposition les documents produits afin d'assurer une diffusion la plus large possible des résultats de la recherche.



**Figure 1.** Les parties prenantes d'un projet et leurs principales fonctions

Au cours des premières années d'activité, la *Boutique des sciences* a pu expérimenter et roder le dispositif mis en place. Regardons à présent comment les difficultés rencontrées permettent peu à peu d'améliorer l'accompagnement des recherches.

### **Premier bilan des activités de la Boutique des sciences**

Durant l'étude de préfiguration, le comité de pilotage avait mené un travail de stimulation du secteur associatif afin de faire remonter des demandes. Treize nous sont parvenues. Elles ont été soumises au conseil scientifique et onze d'entre elles étaient éligibles selon les critères de la charte. Un premier classement des demandes a fait ressortir cinq projets parmi lesquels deux projets pilotes ont été sélectionnés, financés et réalisés en 2016.

De 2016 à 2019, la Bds a accompagné une dizaine de projets de recherche participative ayant impliqué dix chercheurs ou enseignants-chercheurs, huit étudiants, neuf associations, un réseau de bailleurs de logements sociaux. En plus de ces projets, sept demandes ont été instruites – notamment au niveau de la compréhension et de la traduction de la demande en question de recherche – qui n'ont pas donné lieu à une recherche, soit par manque de pertinence en terme scientifique, soit que la demande relevait simplement d'une étude ou d'une expertise.

Nous allons examiner quelques projets de recherche en soulignant les difficultés heuristiques qui nous ont servis pour ajuster notre accompagnement.

### **Deux projets pilotes pour démarrer en 2016**

Le premier concernait la compréhension, l'acceptation et l'appropriation par les habitants de la trame verte et bleue dans le bassin minier. L'association demandeuse se retrouvait régulièrement confrontée à la méconnaissance ou à l'hostilité de certains habitants concernant les aménagements qu'elle réalisait avec des subventions des collectivités locales. Les questions incluaient la perception de la nature par des habitants riverains, leur degré d'acceptation ou de rejet des aménagements écologiques réalisés. L'association avait une expertise dans le domaine de la biodiversité et travaillait déjà avec des chercheurs dans ce domaine. Par contre, elle n'avait pas de connaissance des effets sociétaux des aménagements. Nous avons sollicité une enseignante-chercheuse en sociologie de l'environnement et recruté une de ses étudiantes en master 1 pour une durée de six mois. Il s'agissait d'effectuer une enquête auprès des habitants. Le guide d'entretien a été co-produit avec l'association grâce à l'accompagnement de la Bds lors de réunions de lancement de la recherche, l'étudiante n'ayant pas encore de pratique de l'entretien non directif. Le projet a abouti à une typologie des sensibilités environnementales pour les personnes interrogées et à la conclusion que l'association devait communiquer davantage sur ses activités. Un point aveugle de l'association a été mis à jour concernant des collaborations possibles avec les jardiniers amateurs pour la continuité des corridors biologiques dans le contexte d'un habitat de maisons avec jardins. Ces travaux ont donné lieu à une soutenance de master et à une présentation publique lors de la Fête de la science de 2016, mais le rapport vulgarisé n'a pas été produit par les chercheurs et donc la restitution publique dans le territoire n'a pas pu être organisée. Ce problème pose la question de l'implication et de la responsabilité des chercheurs dans ce type de recherche participative mais aussi du niveau de formation des stagiaires recrutés.

Le second projet pilote concernait une enquête sur l'engagement associatif de femmes issues de l'immigration sub-saharienne dans la métropole lilloise à partir d'une question posée par une association de coopération internationale qui appuie des projets de développement locaux en Afrique et mène en parallèle des actions permettant une meilleure insertion des migrantes en France. L'association s'inscrit dans la lutte contre les discriminations à travers des actions de sensibilisation valorisant la double citoyenneté des immigrants dans l'espace public. La demande partait du constat qu'une catégorie de femmes, peu présentes dans la vie associative, se retrouvaient isolées. Le projet de recherche concernait l'identification des différents facteurs contribuant à cet isolement ou au

contraire à une intégration dans la société française. Cette recherche a mobilisé un enseignant-chercheur en sociologie des migrations et une étudiante de master 2. Une enquête a été menée avec des entretiens auprès de femmes migrantes. Pour les plus engagées, l'enquête a permis d'identifier des parcours communs et des freins qu'elles rencontrent. Les résultats obtenus ont donné lieu à plusieurs productions :

- (i) un rapport de recherche sous la forme d'un mémoire académique et d'une soutenance pour l'obtention par l'étudiante de son master 2 ;
- (ii) une synthèse vulgarisée à destination de l'association disponible sur le site de la Bds ;
- (iii) un rendu public organisé par l'association dans le cadre d'un forum avec ses partenaires.

L'étudiante chargée de la recherche, forte de son expérience, a obtenu un financement de thèse et poursuivi ses travaux sur un sujet connexe. L'enseignant-chercheur et son étudiante se sont fortement impliqués dans cette recherche participative et de qualité. Malheureusement, le *turn-over* dans l'association n'a pas permis une continuité dans la co-construction entre les acteurs, ni la poursuite, un temps envisagée, d'un projet de plus grande envergure.

### *Un accompagnement qui prend forme*

Le troisième projet examiné nous a été adressé par un réseau associatif regroupant 57 structures de coopération internationale. Ce réseau avait créé une base de données – portant sur ses adhérents et leurs actions – devenue obsolète et peu utilisable pour leurs activités. La demande concernait l'élaboration d'une nouvelle base de données dont le contenu et les modalités d'exploitation des informations serviraient à l'établissement d'un baromètre utile aux adhérents et au réseau. Le projet de recherche a permis de mieux cerner les attentes des adhérents en termes de fonctionnalité, d'utilité et de contribution, et a abouti à des pistes d'action, notamment sur des aspects de construction participative de cette base de données. L'étudiante impliquée dans ce projet a obtenu son master 2 par la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale. Un rapport synthétique a été produit pour le réseau associatif, accessible sur le site de la Bds ; en revanche, pour des raisons internes à l'association, les résultats n'ont pas été présentés lors d'un rendu public mais uniquement communiqués aux adhérents du réseau.

Pour le quatrième projet, nous avons été contactés par une structure privée d'entreprenariat social qui regroupe plusieurs sociétés de bailleurs de logements sociaux. Il s'agissait d'accompagner une recherche coopérative, le financement étant assuré par le réseau des bailleurs. La demande consistait en la réalisation d'une étude de faisabilité d'un projet de démocratie participative au sein d'une ancienne cité minière gérée par l'un des bailleurs sociaux. Elle visait à créer un comité d'habitants pour l'associer à la gestion quotidienne de la cité en partenariat avec la mairie et à améliorer la relation entre le bailleur et les locataires. Le demandeur avait besoin d'une étude scientifique pour montrer en interne l'intérêt d'une coopération avec les habitants et l'aider à développer une telle démarche. Une discussion interne au sein de la Bds s'est engagée pour savoir si nous pouvions répondre à cette demande qui émanait d'un bailleur et non pas des habitants. Nous y avons consenti à la vue de leur volonté d'associer les habitants dans leur démarche, et après accord du demandeur sur la charte et sur la diffusion des résultats. Cette recherche a été réalisée par une étudiante en master 1 de AgroParisTech encadrée par une chercheuse en sciences politiques. Les résultats de cette enquête ont donné lieu à un mémoire de stage et à sa soutenance. Ce travail était structuré autour de trois scénarios à discuter permettant le cadrage du comité d'habitants. Malheureusement, ce projet expérimental n'a pas donné lieu ni à l'élaboration collective d'une action s'appuyant sur les scénarios, ni à un rendu public, suite à un blocage politique de la structure elle-même, le demandeur étant confronté à des contradictions et rivalités internes entre les logiques gestionnaires et patrimoniales, et les logiques sociales. Cet exemple montre la difficulté de travailler avec ce type de structure, car d'une part, même si la Bds a été sollicitée pour susciter une participation des habitants à la gestion locative, ce ne sont pas les habitants eux-mêmes qui sont à l'origine de la

demande, d'autre part les résultats peuvent entrer en conflit avec l'institution si des désaccords existent entre ses services.

Un cinquième projet a été soumis à la Bds par une association régionale en éducation et en promotion de la santé globale, concept qui intègre des facteurs environnementaux, sociaux, culturels ou psychologiques. Les activités de l'association se veulent en partenariat avec des habitants pour qu'ils puissent faire des choix éclairés et être acteurs de leur santé. Une des actions porte sur la prévention des cancers dans des populations éloignées de ces préoccupations. L'association s'appuie sur la formation de personnes-relais, proche des lieux de vie, dont le rôle est essentiellement de dialoguer avec les habitants d'un quartier ou d'un immeuble sur la question du dépistage des cancers. Dans cette recherche, il s'agissait d'étudier les contenus et les modalités de formation des personnes-relais. La Bds a constitué un collectif de recherche avec un enseignant-chercheur et une étudiante issus des sciences de l'éducation. La co-construction progressive de la problématique et de la méthodologie a donné lieu à une série d'entretiens auprès d'une quinzaine de personnes-relais ayant suivi une formation et / ou ayant mené leur action sur le terrain. L'analyse des entretiens donne une image des perceptions de ces personnes, de leur rôle et de la formation. Elle donne des indications sur le profil possible de futures personnes-relais. L'association a pris conscience d'éléments de compréhension qui ont alimenté sa réflexion dans la construction de la formation des personnes-relais. Pourtant la recherche a rencontré des difficultés pour diverses raisons. Les stages en sciences de l'éducation s'étaient sur toute l'année en alternance avec les enseignements rendant difficile un travail de terrain dans la mesure où l'enquête ne peut s'effectuer en continu. De plus, l'étudiante avait une faible pratique de l'enquête et de l'analyse des données au départ. Elle n'a pu analyser qu'une partie des entretiens et a eu des difficultés pour terminer son rapport. Par ailleurs, dans ce cas, la Bds a eu des difficultés à faire valoir son rôle d'accompagnant et de facilitateur des échanges entre les acteurs. Dans ce cas encore, le rendu public n'a pu être fait car les relations avec l'association et la Bds se sont distendues pendant cette période de rédaction trop longue et qu'entre temps la structure associative a perdu en autonomie en s'intégrant dans un réseau national. Ce projet témoigne de certaines précautions à prendre vis-à-vis des structures demandeuses comme des équipes de recherche.

Le dernier projet que nous proposons d'examiner a été soumis par une association régionale de naturalistes. Cette association est capable de mobiliser un grand nombre de bénévoles pour faire remonter des données sur des populations d'animaux sauvages. La problématique portait sur l'élaboration d'une typologie des communautés d'oiseaux nicheurs des milieux agricoles dans la région transfrontalière France-Belgique. Ce projet avait démarré en 2013 par un projet Interreg sous l'égide de la province de Flandre-occidentale en Belgique et de l'association. Il avait permis une estimation de la répartition des populations d'oiseaux nicheurs à partir de 400 points d'écoute couvrant une bande de seize kilomètres de large de part et d'autre de la frontière, depuis la Mer du Nord jusqu'à la région lilloise. Le même protocole d'échantillonnage a été mis en œuvre au printemps 2019 par les mêmes structures en renforçant le nombre de données recueillies notamment sur les structures paysagères et l'habitat.

Les questions qui sous-tendent ces travaux empiriques sont de plusieurs ordres :

- *Y a-t-il une différence des communautés d'oiseaux nicheurs des milieux ouverts agricoles entre le Nord de la France et la Flandre-occidentale alors que nous avons la même zone biogéographique ?*
- *Quelles sont les espèces discriminantes ?*
- *Quelles sont les typologies d'habitat et de structures paysagères caractéristiques des deux côtés de la frontière – purement administrative – et leur capacité explicative dans les différences observées ?*

Il est à noter que les travaux déjà engagés par l'association relèvent des sciences participatives. Après les échanges organisés par et avec la Bds, l'idée était de sortir d'une vision purement naturaliste et descriptive des données. La co-construction de la question de recherche s'est poursuivie avec un enseignant-chercheur en écologie spécialisé dans l'étude statistiques des écosystèmes. L'étudiant stagiaire était en master 2 de mathématiques appliquées, apportant une dimension interdisciplinaire dans le projet. L'analyse statistique a généré des hypothèses scientifiques et des interprétations quantitatives. Le résultat principal de cette recherche est de fournir une première explication de la répartition des espèces différentes de part et d'autre de la frontière et de proposer un indicateur du changement climatique à partir de l'évolution des espèces en limite de répartition géographique. Cette recherche a fait l'objet d'un rendu public des résultats mettant en évidence l'intérêt de coupler davantage les souhaits des naturalistes et les contraintes de l'étude statistique. En d'autres termes, la co-construction de la méthodologie d'acquisition des données aurait pu être plus poussée, notamment avec les bénévoles chargés du recueil de données. L'étudiant était fortement intéressé par les sujets touchant les études statistiques et les sciences participatives. Le projet lui a permis d'élargir ses connaissances sur les questions de la participation en science. Il s'est fortement investi dans ce projet et il a trouvé un financement de thèse en Suède sur un sujet de science participative lié à l'écologie d'un milieu forestier.

### *Enseignements, points de vigilance et orientations*

Après quelques années d'expérimentation de recherches participatives accompagnées par la *Boutique des sciences*, cet examen succinct *a posteriori* des principales difficultés rencontrées permet toutefois de mettre en lumière quelques points de vigilance et d'ajuster l'accompagnement de la Bds pour améliorer la coopération entre les acteurs, en accord avec la charte.

Avant le démarrage de la recherche, il est apparu qu'il fallait porter une attention particulière à la sélection des projets et que les demandes ascendantes venant de collectifs d'habitants ou d'usagers ou d'associations sont à privilégier par rapport aux demandes (plus verticales) venant d'organismes institutionnels qui ont parfois des postures contradictoires sur la participation de leurs usagers. Le choix de l'étudiant est également important : outre la motivation à travailler à partir d'une demande sociale dans une démarche participative, une formation et une expérience des enquêtes de terrain doit être requise ainsi qu'une bonne capacité rédactionnelle. En ce sens, un niveau master 2 doit être privilégié.

Au démarrage, la présentation aux deux partenaires de la Bds ULille, de son rôle et du processus de recherche et d'accompagnement est une phase essentielle. A cette occasion, il faut souligner l'importance pour les associations de consacrer du temps aux échanges avec les chercheurs. *Idem* pour les chercheurs qui doivent rencontrer régulièrement les partenaires et les associer aux différentes étapes. Il faut aussi s'assurer de la bonne compréhension et de l'acceptation de la charte par les partenaires, notamment sur le respect et l'égalité des savoirs, indispensables pour la co-construction, afin d'éviter les malentendus, le repli sur soi de chacun des partenaires ou la position dominante de l'un des deux.

Au cours de la recherche, il apparaît que les partenaires d'un projet ont souvent des difficultés à travailler ensemble, essentiellement par manque de connaissance et de pratique de la recherche participative : les associations ne se sentent pas compétentes ou manquent de disponibilité pour rencontrer régulièrement les chercheurs ; les chercheurs ont des difficultés à changer de posture et à reconnaître les savoirs non académiques. Ces constatations nous poussent, au-delà de la présentation du processus au démarrage, à réfléchir aux meilleures manières d'accompagner les parties prenantes, de la collecte des données à leur analyse et leur interprétation, dans une démarche de co-production. Ainsi la rencontre à mi-parcours demande un investissement plus important, afin de mettre à jour les difficultés rencontrées de part et d'autre et d'y remédier ensemble. Cette phase d'ajustement, qui peut s'avérer délicate, doit favoriser une meilleure implication et une

appropriation des résultats de la recherche par les associations, mais aussi rappeler, le cas échéant, aux chercheurs de poursuivre le travail d'échanges avec les associations.

Une telle orientation doit aussi permettre une meilleure diffusion des résultats dont on a vu qu'elle pouvait être freinée, voire refusée par le demandeur. Elle montre aussi le rôle indispensable d'un tiers actif comme la *Boutique des sciences*.

## Enseignements et impacts

### Vers une méthodologie d'accompagnement basée sur la Recherche Action Participative

Depuis l'étude de préfiguration et le démarrage en 2016, l'activité de la *Boutique des sciences* s'est déplacée vers un accompagnement de plus en plus marqué. Cette évolution vient du constat, sous-estimé au départ, que la recherche participative ne va pas de soi et que nos explications du principe de co-construction ne suffisaient pas à faire comprendre la démarche et surtout à faire changer les pratiques des partenaires. Cette idée de co-construction a germé dès l'étude de préfiguration, idée exigeante partagée par les associations, mais aussi en partie par certains chercheurs intéressés par les recherches participatives. Ainsi, si la fonction de traduction de la demande, de mise en relation avec des laboratoires de recherche et d'observation de l'égalité dans l'échange entre chercheurs professionnels et demandeurs est toujours la mission principale de la Bds, elle évolue de plus en plus vers un accompagnement plus soutenu du collectif de recherche de la phase d'élaboration de la problématique à la diffusion des résultats.

La constitution d'un collectif de recherche hybride interroge la posture de toutes les parties prenantes qu'il convient d'objectiver avant le démarrage du projet. Dans le cas des recherches participatives, le chercheur n'est pas à l'origine de la problématique de recherche mais participe à la définition fine de la question en fonction de ses thématiques de recherche. De son côté, le partenaire associatif n'a pas un rôle passif, mais coopère avec l'étudiant et s'implique dans la recherche. L'implication d'un tiers (facilitateur, accompagnateur, médiateur) s'avère nécessaire pour la mise en relation, la mise au travail et l'animation du collectif de recherche.

Cette orientation nous amène à réfléchir à l'élaboration de méthodologies plus adaptées à cette activité. C'est en ce sens que nous avons participé aux travaux du Groupement de recherche CNRS PARCS (*Participatory Action Research and Citizen Science*)<sup>11</sup> entre 2014 et 2018, qui se poursuivent au travers de formations et d'écoles thématiques en *Recherche Action Participative* (RAP). Ce courant est issu de pratiques de recherche canadiennes qui combinent ces trois aspects (*recherche, action, participation*) pour tenir compte des intérêts des différentes parties prenantes. C'est un processus qui alimente mutuellement la recherche et l'action de façon itérative dans un processus participatif [CHE 13] [BLA 18].

Ce courant élabore une ingénierie d'accompagnement de la participation en sciences pour rendre la démarche de recherche en co-production la plus efficace possible, incluant les phases de co-construction de la question de recherche, de collecte de données, d'analyse et d'interprétation des résultats. Ces dernières phases, surtout appliquées aux sciences sociales, restent les plus difficiles à mettre en œuvre surtout si les thématiques de recherche concernent des questions d'ordre sociotechnique.

---

<sup>11</sup> <https://www.gdrparcs.cnrs.fr/>

## Le processus d'intervention de la Boutique des sciences de l'Université de Lille

### La phase d'information et de remontée des demandes

Les projets accompagnés par la *Boutique des sciences* partent toujours de problématiques exprimées par des acteurs associatifs sur des questions qui les concernent. Cette orientation nécessite d'abord une mise en visibilité de la Bds ULille et des recherches participatives pour susciter la demande. Cela passe par la participation à des événements ou à la présentation du dispositif au sein des réseaux associatifs, à l'intervention lors de tables rondes et à la diffusion plus classique par voie d'affiches, de *flyers* ou de *mailing lists*. Les demandes sont parfois formulées lors de ces événements, mais le plus souvent se font de façon plus diffuse et spontanée (courriel, téléphone, bouche à oreille, ...).

Le site Internet joue un rôle important également avec une quadruple fonction :

- (i) *parler* de la Bds ULille et des recherches participatives qu'elle accompagne ;
- (ii) *recueillir des demandes* provenant de territoires de la région Hauts-de-France notamment ceux qui sont plus éloignés des centres universitaires métropolitains (cette fonction n'est pas encore proposée) ;
- (iii) *rendre compte des projets* passés, mettre à disposition les mémoires et documents de synthèse produits ;
- (iv) *annoncer des événements liés à la recherche participative* (colloques, formations, écoles thématiques).

### La phase de problématisation : importance de la co-construction de la question de recherche

La phase de problématisation va se faire en deux temps. Le premier est consacré à mieux cerner la demande en termes de question de recherche. Si plusieurs questions apparaissent, un atelier est organisé par la Bds pour mieux préciser et prioriser les enjeux partagés par la structure demandeuse, et pour bien comprendre leurs besoins dans le contexte où elle se trouve. C'est généralement au bout de deux à trois réunions et ateliers participatifs que se définit la question de recherche. Ce processus initial – important pour les intervenants de la Bds – est préparatoire à la rencontre avec le chercheur et l'étudiant où sera présenté le questionnement. Le second a lieu lors de la rencontre avec les chercheurs : il s'engage un échange entre les futurs partenaires pour comprendre la demande et les enjeux, et négocier de façon précise le sujet de recherche qui sera traité et la méthodologie à adopter. Le dialogue est facilité par les tiers de la Bds qui connaît et comprend à la fois le contexte de la demande associative et les contraintes des activités de recherche. Deux ou trois ateliers entre acteurs et chercheurs, animés par un intervenant de la Bds, sont souvent nécessaires pour affiner le sujet de recherche. Dans cette phase, la Bds veille à ce que la demande de l'association soit bien comprise et prise en compte par les chercheurs.

Cette démarche, qui peut s'étendre sur deux à six mois avant le démarrage de la recherche elle-même, montre l'importance que nous accordons à cette phase de co-construction de la question de recherche. C'est la condition pour avoir un projet de recherche qui correspond au besoin d'une association. De plus, si les résultats des recherches sont utiles aux associations, à leurs membres et à leurs usagers, ils le sont aussi potentiellement à d'autres associations par la diffusion des résultats. Pour ces structures, une *Boutique des sciences* apporte un soutien financier et humain, un accès à la recherche, une élaboration de la question de recherche au plus près du terrain, l'identification du domaine de recherche le plus pertinent pour l'étudier et l'assurance que leur question soit traitée de façon éthique.

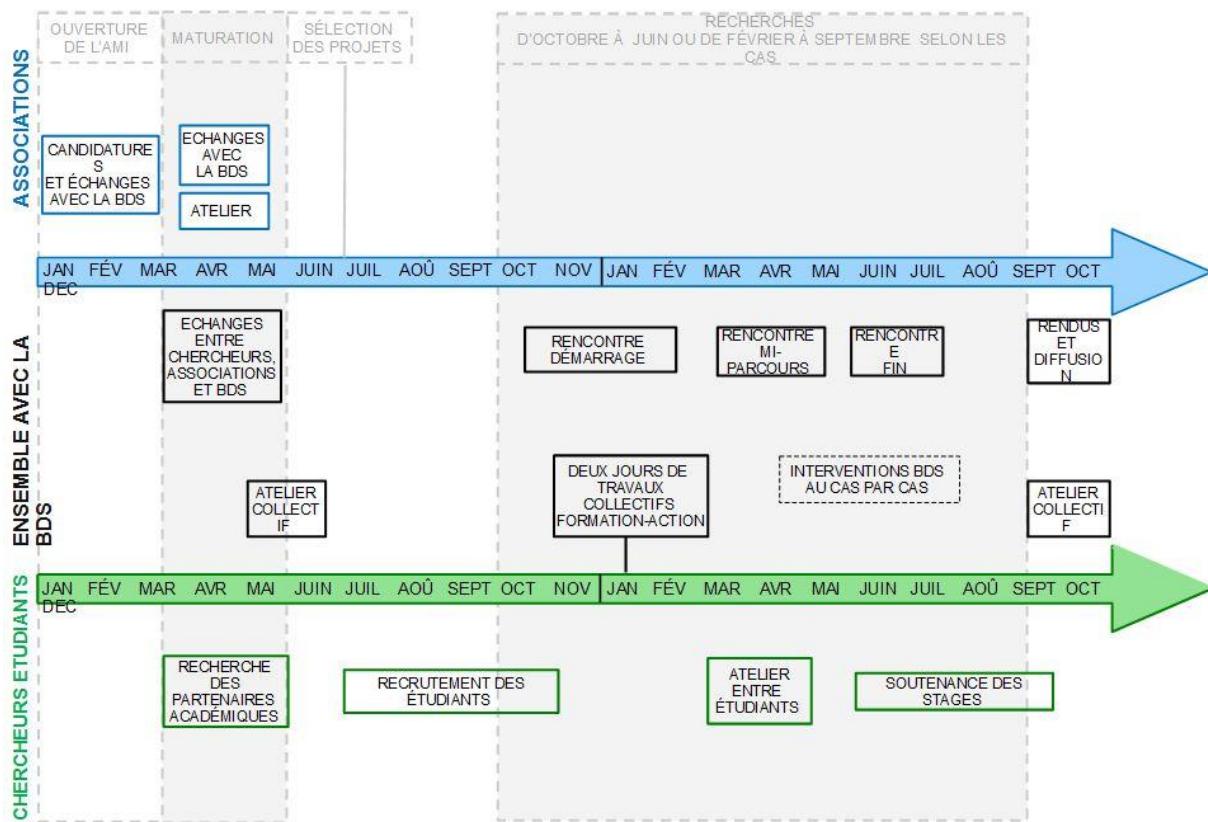
## *La phase de recherche proprement dite et identification de freins*

L'accompagnement de la Bds ULille semble *a priori* moins important dans la phase de réalisation de la recherche mais l'expérience montre que ce n'est pas toujours le cas. Il se concrétise essentiellement par une rencontre – ou plusieurs si besoin – à mi-parcours pour évaluer l'avancement des travaux et identifier les éventuels points de tension ou de blocage qui peuvent être liés, comme dit précédemment, à des facteurs mal perçus au départ de la coopération ou qui sont apparus pendant la coopération. Ces facteurs peuvent aussi être d'ordre exogène.

Le projet avec les bailleurs sociaux est un exemple révélateur de l'existence d'éléments exogènes pouvant nuire au bon déroulement des recherches. Dans cet exemple, la volonté du demandeur de créer un comité d'habitants partait d'un schéma de fonctionnement basé sur un mode descendant. Notre approche s'appuyant plutôt sur des logiques de terrain et d'une identification d'acteurs intéressés et motivés s'est heurtée à des logiques contradictoires propres à la structure demandeuse : la demande ne venait pas des habitants. Le même type de problème s'est posé dans le projet de développement d'une base de données pour une tête de réseau associatif. L'initiative partait d'un constat relativement bien partagé au niveau du réseau, mais la mise en œuvre butait sur le partage des informations avec les adhérents du réseau pour définir avec eux les fonctionnalités et les items pertinents à inclure dans la base de données.

Du côté des partenaires, acteurs ou chercheurs, nous avons vu que des résistances à la recherche participative ou des logiques différentes, des malentendus, peuvent aussi apparaître au cours de la recherche. Ces expériences nous ont amené à porter une attention particulière à la phase de démarrage en posant les principes de la coopération et en interrogeant plus précisément les demandeurs sur l'existence d'autres projets en cours sur la même question. Elles ont permis aussi de renforcer le suivi notamment à mi-parcours à l'aide des moyens méthodologiques permis par la RAP.

La figure 2 reprend l'ensemble du processus d'accompagnement tel que défini actuellement. Il montre sur une période de deux années les phases impliquant les différents acteurs.



**Figure 2.** Processus d'accompagnement des projets de recherche participatives

### Diversification du processus d'accompagnement et perspective d'évolution

A la suite d'un atelier interne à la Bds, nous avons proposé aux futurs partenaires des projets retenus une session d'initiation de deux jours aux outils de la *Recherche Action Participative* juste avant le démarrage. L'essentiel des travaux de ces sessions concerne le collectif de recherche. Une attention particulière est accordée aux étudiants et à leur sensibilisation/initiation à la recherche participative pour laquelle ils ne sont pas formés *a priori* : ils bénéficient d'une rencontre entre pairs travaillant sur des projets différents. Pendant la phase de recherche proprement dite, d'autres ateliers entre pairs sont souhaitables, mais la mobilisation sur une journée ou une demi-journée de l'ensemble des acteurs associatifs d'une part, et des chercheurs-encadrants d'autre part pour l'ensemble des projets portés sur une année, est un exercice difficile.

La fonction de la *Boutique des sciences* pourrait être considérée, au-delà des projets de recherche participative accompagnés pendant 6 mois, comme un incubateur de projets de recherche participative plus conséquents. Deux associations demandeuses ont souhaité poursuivre la coopération sur l'année suivante dans le même sujet ou un sujet connexe et ont pu bénéficier d'une seconde recherche de six mois. Cette possibilité n'a pas pu être proposée à d'autres structures par manque de moyens et parce qu'il fallait répondre à d'autres demandes. Le lancement de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « *Recherche participative* » lancé par l'Université de Lille depuis 2019 permet entre autres, à un projet de se poursuivre. Pour répondre à des projets de plus grandes envergures, le lancement de programmes de *recherche participative* serait une voie intéressante. Le programme « *Co-construction des connaissances* » lancé par des bailleurs publics et privés<sup>12</sup> permet à des projets centrés sur la transition écologique et solidaire de trouver des financements. L'Agence Nationale de la Recherche vient pour sa part de lancer un programme intitulé « *Science avec et pour la société (SAPS)* » comportant quatre volets dont un consacré aux sciences participatives. Au

<sup>12</sup> ADEME, Fondation de France, Agropolis Fondation, Fondation Daniel & Nina Carasso, Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme.

niveau européen, le futur programme cadre sur la recherche et l'innovation présentera aussi des opportunités.

### **Relation à la recherche et l'innovation responsables**

La difficulté pour un milieu de production de connaissances comme une université est de devoir à la fois être visible au niveau international en menant des recherches avancées mais très spécialisées, et répondre à des impératifs locaux sur des questions parfois très transversales. Ces enjeux territoriaux sont exacerbés par le contexte incertain des transitions à opérer dans nos modes de vie. Ces dernières font l'objet d'une prise de conscience des personnels d'organisations diverses (entreprises, institutions, associations et ONG, collectivités locales, ...) dans différents domaines d'activité (bâtiment, agriculture, alimentation, énergie, transport, télécommunication, tourisme, médecine, ...). Le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche, personnels et usagers, n'échappe pas à ces évolutions<sup>13</sup>. C'est pourquoi, dans une telle configuration, le concept de co-production des connaissances et la façon d'élaborer les questionnements de recherche sont un enjeu majeur mais encore sous-estimé. Pour y répondre, un dispositif comme une *Boutique des sciences* permet de positionner et de faire participer de façon concrète l'université et la recherche à la soutenabilité de son territoire.

Les disciplines scientifiques impliquées jusqu'à ce jour dans les projets de la *Boutique des sciences* de l'Université de Lille sont très diverses : sociologie, mathématiques, sciences de l'éducation, géographie, sciences politiques, physique, sciences de l'ingénieur, informatique, information/communication, philosophie. Sciences expérimentales et sciences humaines et sociales sont mobilisées. Les thèmes abordés, eux-mêmes très divers, concernent la biodiversité (trame verte et bleue, ornithologie), le social (insertion de femmes migrantes, logement social, hébergement d'urgence, handicap), la santé (santé globale, refus de soin), la culture (enjeux territoriaux, mémoire textile), l'environnement (qualité de l'air), la coopération internationale. Le regard porté *a posteriori* sur ces travaux montre une ressemblance frappante avec la représentation de la production de connaissances et des systèmes d'innovation en hélices, métaphore pour illustrer les interconnexions et imbrications des secteurs d'activités [CAR 17]. Ainsi, si la quadruple hélice fait explicitement référence à des travaux conjoints avec la société civile, la quintuple hélice évoque les thèmes de la transition socio-écologique. Les demandes sociales de recherche formulées à la *Boutique des sciences* reflètent donc en profondeur les questionnements actuels sur les transitions à opérer pour un monde plus soutenable, plus démocratique, plus écologique. La participation des acteurs non académiques au processus de recherche à la fois renvoie à la démocratisation de la recherche et favorise l'appropriation des connaissances par l'action pouvant conduire à des innovations sociales originales. En ce sens, les sciences en société participent pleinement à la recherche et à l'innovation responsable.

### **Conclusion**

Une évolution conceptuelle importante s'est faite jour au tournant des années 2000 par l'émergence de nouvelles formes de recherche et d'innovation (mode 2, triple, quadruple ou quintuple hélice, recherche et innovation responsable, ...). Cette évolution a été soutenue en Europe par les programmes cadres de recherche et de développement, prolongés dans leurs déclinaisons nationales. Des avancées se sont opérées aussi au niveau local par la prise de conscience de l'importance du lien entre les lieux de production des connaissances et les territoires. La manière de rapprocher ces lieux dépend énormément des politiques publiques locales. Une majorité écrasante d'entre elles se base sur les fondements classiques de l'innovation linéaire avec des financements destinés à attirer des investisseurs. D'autres collectivités locales s'appuient sur les concepts

---

<sup>13</sup> Tribune de 700 scientifiques français dans Libération du 7 septembre 2018.

nouveaux de l'innovation plus ouverte et / ou plus responsable à partir des ressources propres aux territoires. Parmi ces ressources, nous considérons que les organisations de la société civile à but non lucratif sont porteuses d'aspirations et de questionnements au plus proche des citoyens et des enjeux sociaux et environnementaux actuels. Pour y répondre, des approches par des processus de *recherche participative* s'avèrent pertinentes. C'est dans cette perspective que s'inscrit la *Boutique des sciences* de l'Université de Lille en visant à faire coopérer acteurs des organisations de la société civile et chercheurs de l'université. Les *Boutiques des sciences*, dont l'émergence date des années 1970, ont connu un profond renouvellement au tournant des années 2000 notamment avec le soutien du volet science-société du programme cadre européen. La dernière déclinaison de ce volet intitulée « *Science avec et pour la société* » vise à associer aux projets de recherche des acteurs non académiques qui apportent leurs propres expertises et expériences à la démarche scientifique.

Si la centaine de *Boutiques des sciences* existant actuellement dans le monde s'appuient sur un protocole commun en sept étapes, les pratiques ou les thématiques abordées peuvent être différentes. La spécificité de la *Boutique des sciences de l'Université de Lille* est de considérer la co-production des recherches comme un enjeu majeur des processus de *recherche participative*. Les expériences menées depuis quelques années mettent en avant l'importance du processus qui permet d'aboutir à des résultats qui ne soient pas des objectifs prédéfinis à l'avance. Elles sont en résonance avec les nombreuses expériences menées depuis les années 2000 qui mettent en avant le rôle du cheminement du projet et des éléments inattendus qui peuvent surgir. L'accomplissement de la recherche nécessite une capacité réflexive d'apprendre à apprendre qui permet de co-produire des résultats originaux et des solutions innovantes. Les thèmes abordés jusque maintenant reflètent majoritairement les problématiques liées aux transitions socio-écologiques évoquées dans la représentation de la quintuple hélice de l'innovation. Ce nouveau paradigme dans la conception d'un projet de recherche plaide pour une ingénierie participative dédiée où un tiers accompagnateur devient actif dans la démarche de coopération et favorise ce travail réflexif et éthique. Outre son apport direct à la société, un dispositif stable comme une *Boutique des sciences* permet de répondre aux questions posées par la société civile et de capitaliser des expériences de recherche participative favorisant de nouveaux développements méthodologiques.

D'un certain point de vue, les réflexions des politiques publiques territoriales sur leur autonomie ou leur résilience se sont développées et la dernière crise sanitaire n'a fait que les amplifier. Les métropoles européennes par exemple sont suffisamment puissantes pour mettre en œuvre des programmes de recherche de cette nature comme par exemple le programme *Co-create* à Bruxelles sur la production de savoirs en co-création pour une résilience urbaine<sup>14</sup>.

D'un point de vue plus général, l'émergence des *recherches participatives* répond aux transformations nécessaires à la prise en compte des défis globaux dans un contexte d'incertitude. Les *recherches participatives*, par leur contextualisation importante et leur ouverture à la société civile, permettent d'une part, une transdisciplinarité en action de la recherche scientifique vis à vis des nouveaux enjeux, et d'autre part, l'élaboration de nouvelles connaissances généralisables localement ou mondialement par la diffusion libre des résultats. Elles participent à l'accroissement des responsabilités que se doivent d'exercer les politiques publiques en matière de recherche et d'innovation sur les enjeux majeurs que représentent les défis sociétaux.

## Bibliographie

[ARN 69] ARNSTEIN S.R., « A Ladder Of Citizen Participation », *Journal of the American Planning Association*, 35(4), p. 216-224, 1969.

<sup>14</sup> <https://www.cocreate.brussels>

- [AND 99] ANDERSEN I.E, JAEGER B., « Danish participatory models. Scenario workshops and consensus conferences : towards more democratic decision-making », *Science and Public Policy*, 26(5), p. 331-340, 1999.
- [BLA 18] BLANGY S., BOCQUET B., FIORINI C., FONTAN J.M., LEGRIS M., REYNAUD C., « Recherche et innovation citoyenne par la Recherche Action Participative », *Technologie et Innovation*, Vol. 3, p. 1-17, 2018.
- [BOC 18] BOCQUET B., « Les sciences en société : voies de la recherche et de l'innovation responsables », dans D. UZUNIDIS (dir.), *Recherche académique et innovation - La force productive de la science*, Peter Lang, Bruxelles, 2018.
- [BOC 21] BOCQUET B., « Recherche participative, élément d'une démocratie technique délibérative », In Y.C. LEQUIN, P. LAMARD, (dir.), *Démocratie technique en travail*, Presses de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, Belfort, 2021.
- [BOC 22] BOCQUET B., « Participation citoyenne en recherche scientifique », *Cahiers d'histoire du Cnam*, sous presse, 2022.
- [BON 13] BONNEUIL C., JOLY P.B., *Sciences, Techniques et Société*, La Découverte, Paris, 2013.
- [CAL 98] CALLON M., « Des différentes formes de démocratie technique », *Annales des mines*, 9, p. 63-73, 1998.
- [CAL 14] CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., *Agir dans un monde incertain - Essai sur la démocratie technique*, Seuil, Paris, Édition révisée, 2014.
- [CAR 17] CARAYANNIS E.G., CAMPBELL D.F.J., « Les systèmes d'innovation de la quadruple et de la quintuple hélice », *Innovations*, 2017/3, n°54, p 173-195, 2017.
- [CHE 13] CHEVALIER J.M., BUCKLES D.J., *Participatory Action Research - Theory and methods for engaged inquiry*, Routledge, New-York, 2013.
- [COU 15] COUTELLEC L., « Pour une philosophie politique des sciences impliquées – valeurs, finalités, pratiques », *Écologie & politique*, 51, p. 17-25, 2015.
- [DEB 15] DEBLONDE M., « Responsible research and innovation: building knowledge arenas for glocal sustainability research », *Journal of Responsible Innovation*, 2(1), p. 20-38, 2015.
- [ESC 14] ESCOBAR O., « Upstream public engagement, downstream policy-making? The Brain Imaging Dialogue as a community of inquiry », *Science and Public Policy*, 41(4), p 480-492, 2014.
- [HAK 08] HACKETT E.J., AMSTERDAMSKA O., LYNCH M., WAJCMAN J., *The Handbook of Science and Technology Studies*, MIT Press, Cambridge, 2008.
- [IRW 95] IRWIN A., *Citizen science : a study of people, expertise and sustainable development*, Routledge, New York, 1995.
- [KUL 16] KULLENBERG C., KASPEROWSKI D., « What is citizen science? - A scientometric meta-analysis », *PloS ONE*, 11(1), p. 1-16, 2016.
- [LEF 19] LEFEBVRE B., SAVOIA A., BOCQUET B., « Perception et émergence d'une Boutique des sciences dans la région des Hauts-de-France », *Nature Science Société*, 27(3), p. 342-349, 2019.
- [LEQ 14] LEQUIN Y.C., LAMARD P., *Éléments de démocratie technique*, Presses de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, Belfort, 2014.
- [LEY 05] LEYDESCDORFF L., WARD J., « Science shops: a kaleidoscope of science–society collaborations in Europe », *Public Understanding of Science*, 14, p. 353-372, 2005.
- [MUL 15] MULDER H., STRAVER G., « Strengthening Community-University Research Partnerships: Science Shops in the Netherlands », In B HALL, R TANDON, C TREMBLAY (dir.), *Strengthening Community University Research Partnerships: Global Perspectives*, UNESCO Chair in Community Based Research and Social Responsibility in Higher Education, University of Victoria, 2015.
- [PIR 09] PIRON F., « Les boutiques de sciences », In L PION, F PIRON (dir.), *Aux sciences, citoyens ! Expériences et méthodes de consultation sur des enjeux scientifiques de notre temps*, Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 2009.
- [ROW 12] ROWLAND K., « Citizen science goes 'extreme' », *Nature News*, 17 february 2012.
- [SAV 17] SAVOIA A., LEFEBVRE B., MILLOT G., BOCQUET B., « The Science Shop Concept and its Implementation in a French University », *Journal of Innovation Economics & Management*, 2017/1 (22), p. 97-117, 2017.

[SHI 12] SHIRK J.L., BALLARD H.L., WILDERMAN C.C., PHILLIPS T., WIGGINS A., JORDAN R., MCCALLIE E., MINARCHEK M., LEWENSTEIN B.V., KRASNY M.E., BONNEY R., « Public participation in scientific research: a framework for deliberate design », *Ecology and Society*, 17(2), art. 29, 2012.

[UZU 18] UZUNIDIS D., *Recherche académique et innovation - La force productive de la science*, Peter Lang, Bruxelles, 2018.

[VAN 17] VAN DAMME S., « Sciences en société - De la renaissance à nos jours », *La documentation photographique*, dossier n°8115, p. 1-65, 2017.