

Les boutiques de sciences comme outils pour les sciences en société

Par **Bertrand BOCQUET**
Professeur à l'Université Lille 1

Les relations entre sciences et société sont actuellement soumises à des contradictions qui les placent sur un spectre allant du rejet pur et simple de la science à une technophilie aveugle. Néanmoins, une demande de la société se fait de plus en plus clairement entendre. Certains débordements technoscientifiques récents, mais aussi le besoin croissant de démocratie participative de citoyens maintenus à l'écart de la recherche institutionnelle, en sont les raisons principales. Il devient urgent de questionner l'articulation des sciences non seulement entre elles mais aussi avec les savoirs « profanes » et la société civile. La difficulté de conception de recherches à la fois transdisciplinaires et ouvertes à d'autres partenaires s'explique par de nombreuses lacunes : trop peu de réflexions sur le choix des disciplines à impliquer pour des recherches globales, insuffisance de méthodologie pour le dialogue transdisciplinaire, pertinence peu convaincante des évaluations rendant difficile la capitalisation des bonnes pratiques, manque d'outils pour forger des savoirs partagés, peu de reconnaissance des lieux d'expérimentation, absence de guide éthique, etc. Pourtant, il apparaît nécessaire de mieux articuler les domaines de la recherche scientifique et les enjeux sociétaux et environnementaux à l'ensemble des connaissances acquises et accessibles, qui croît de manière hyperbolique : pour cela, il faut penser un chaînon entre le champ de la science et celui de la société. Cette médiation apparaît comme fondamentale pour répondre aux questions sociétales, tout autant que pour forger de nouvelles formes de connaissances et de nouvelles méthodes pour faire entrer les sciences en société. Cette hypothèse doit être sérieusement envisagée ; il est à gager qu'un effort véritable de recherche en ce domaine fera émerger des solutions originales qui réenchanteront les sciences et les sociétés dans leurs évolutions communes.

Les expériences de co-construction de savoirs transdisciplinaires et de recherches participatives entre chercheurs et citoyens se développent activement au travers d'expériences institutionnelles ou associatives :

1 - les programmes participatifs régionaux PICRI¹, ASOSC² et Chercheurs-Citoyens³ réunissent des acteurs de la recherche institutionnelle et d'organisations de la société

civile à but non-lucratif ;

2 - les projets du réseau REPERE⁴ du Ministère de l'écologie permettent de mutualiser des connaissances, par exemple en recherche agronomique⁵ ;

3 - les jurys citoyens – importés d'Europe du Nord et des États-Unis et mis en œuvre en France en juin 2009 lors de la révision des lois de bioéthique – sont une forme de participation de la société civile aux orientations de la recherche scientifique et technologique ;

4 - le phénomène des amateurs de sciences (Pro-Am) est en pleine mutation, notamment avec l'émergence des technologies de l'information et de la communication⁶.

L'université, au carrefour de la recherche, de l'enseignement, de la valorisation économique et de la diffusion des savoirs, est particulièrement bien positionnée pour répondre à ces interrogations. Plusieurs outils existent pour développer et stimuler les recherches transdisciplinaires. L'une des structures les plus intéressantes est la boutique de sciences. Ce concept se développe dans les années 70 aux Pays-Bas, pays pionnier qui comporte toujours un nombre de boutiques important. En France, lors des assises de la recherche de 1982, des chercheurs s'interrogent sur la responsabilité sociale des sciences. Cette même année, la FNBSA⁷ est créée et six premières boutiques ouvrent en 1982, dont une à Lille initiée par l'ALIAS⁸. L'histoire française est assez courte puisqu'aucune boutique ne réussit à perdurer au-delà de la fin des années 1980. La comparaison avec les boutiques hollandaises permet d'identifier plusieurs raisons à cet échec : prise en compte de demandes individuelles, proximité trop forte avec les CCSTI⁹, non implication des étudiants dans les projets.

Il existe aujourd'hui une centaine de boutiques dans le monde. L'Europe du Nord apparaît motrice dans cette démarche. En France, quelques boutiques commencent à réap-

¹ Partenariat Institutions-Citoyens pour la Recherche et l'Innovation, Île de France.

² Appropriation SOciale des Sciences, Bretagne.

³ Région Nord-Pas de Calais.

⁴ Réseau d'Échange et de Projets sur le Pilotage de la Recherche et l'Expertise.

⁵ Brochure « Visions paysannes de la recherche dans le contexte de la sélection participative : comment co-construire et mutualiser les connaissances sur les plantes ? », éd. PEUV, 2011.

⁶ Revue *Alliage, Amateurs ?*, Université de Nice, n° 69, octobre 2011.

⁷ Fondation Nationale des Boutiques de Sciences et Assimilés.

⁸ Association Lilloise d'Information et d'Animation Scientifique et culturelle.

⁹ Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle.

paraître (ENS Cachan¹⁰ ou à Grenoble¹¹). La boutique de sciences n'a rien de commun avec une quelconque échoppe commerciale. C'est une structure de rencontres, de conseils et de définition d'une recherche émanant d'une demande de la société qui dépasse la simple demande d'expertise. Elle analyse les usages et s'intéresse à l'utilité sociale des sciences et des technologies. C'est, pour la société civile, un moyen d'accès aux connaissances, aux recherches scientifiques et aux technologies. C'est, pour les chercheurs, un lieu de dialogue direct avec la société civile, qui a un besoin croissant de recherches propres. C'est un outil démocratique de production de connaissances scientifiques, à l'interface de groupes de citoyens (associations à but non lucratif, ONG, collectifs, syndicats, etc.) et d'institutions scientifiques (universités, instituts et organismes de recherche). Les résultats des recherches produites dans ce cadre sont publiés dans des archives ouvertes, contribuant à la mutualisation des biens communs des savoirs.

Une telle dynamique doit pouvoir être suscitée et développée auprès des partenaires de la société civile de la région Nord-Pas de Calais. Pour inscrire une boutique de sciences dans l'institution universitaire et son territoire, un travail de promotion est nécessaire. Il convient de recenser les canaux de diffusion d'informations, d'élaborer les modalités d'animation d'une « bourse de compétences » (laboratoires, chercheurs), de mettre en place un comité de pilotage qui comprenne l'ensemble des parties prenantes (chercheurs, étudiants, associations, structures de recherche, collectivités locales). Il convient aussi de finaliser un plan de financement des activités en sachant que les besoins budgétaires, pour ce genre de structures, restent très modestes en comparaison des investissements attribués aux plateformes de recherche ou aux structures de valorisation économique.

La boutique de sciences envisagée pour la région aurait plusieurs missions et objectifs :

- 1 - En amont, la boutique traite les demandes issues de la société civile en mettant en place un comité de pilotage mixte ;
- 2 - Puis, elle reformule ou traduit les besoins exprimés par les associations demandeuses en question de recherche ;
- 3 - Une fois les questions énoncées, elle met en relation les projets de recherche avec un étudiant et un encadrant¹². Il est donc impératif de recenser, dans un premier temps, les offres de stages LMD¹³ susceptibles d'accueillir les sujets proposés par la boutique. Ce montage permet à la fois de mettre en valeur le travail de l'étudiant et de développer son appétence pour un travail de recherche.

Dans le terreau actuel des sciences participatives, la boutique de sciences pourrait avoir des retombées inattendues, comme l'émergence de nouvelles questions de recherche, de projets, de nouveaux programmes et de nouvelles filières, grâce à l'exploration des questionnements de la société civile dans le cadre des projets mis en œuvre. Une boutique pourrait être aussi un centre de ressources pour aider au portage de projets de plus grande envergure : programme « Chercheurs-Citoyens » du Conseil Régional, « Innovation et Société » de l'ANR¹⁴ ou « Sciences in Society » de la Commission européenne. La boutique de sciences, utile pour les citoyens, doit l'être aussi pour les chercheurs, à l'intérieur de l'université. L'activité scientifique et technologique étant très abondante, il devient difficile pour un chercheur de suivre l'actualité des recherches, dès lors que le champ d'observation sort de sa spécialité. Par conséquent, les équipes de recherche elles-mêmes pourraient être intéressées à formuler, par l'intermédiaire de la boutique de sciences, des demandes auprès de spécialistes de disciplines différentes, voire orthogonales (éthique ou santé-environnementale). Elles bénéficieraient ainsi de réponses de qualité s'appuyant sur une méthodologie développée par la boutique de sciences.

Enfin, la boutique devrait s'insérer activement dans le réseau international des boutiques de sciences, « Living Knowledge¹⁵ ». Déjà, lors de sa 5^{ème} Conférence à Bonn, il a été question de créer un réseau national. Nous espérons pouvoir présenter l'état d'avancement de nos travaux lors de la 6^{ème} conférence qui se déroulera à Copenhague en 2014.

L'expérience des boutiques de sciences montre que la distinction entre les sciences humaines et sociales et les sciences de la nature est moins rigide dans ce type de structure que dans les institutions scientifiques. En effet, nature et société sont associées dans une transdisciplinarité « en situation », pour apporter des solutions. Cette association représente une expérience très enrichissante pour les chercheurs, mais aussi pour les étudiants (interdisciplinarité, dialogue et partenariats avec des « usagers »). La boutique de sciences, dans une région où se développent les expériences de démocratie participative, pourrait avoir un rôle d'expertise sur les processus participatifs liés aux questions scientifiques en promouvant, par exemple, les Conventions de Citoyens prônées par l'association pour une Fondation Sciences Citoyennes (FSC) qui en propose une forme très aboutie¹⁶. ■

¹⁰ <http://boutiquedessciences.free.fr/pmwiki/>

¹¹ <http://www.adreca.org/>

¹² Le succès des boutiques aux Pays-Bas réside, en grande partie, dans l'implication des cursus universitaires et des étudiants lors de projets ou pour les stages.

¹³ Licence-Master-Doctorat.

¹⁴ Agence Nationale de la Recherche.

¹⁵ <http://www.livingknowledge.org/livingknowledge/>

¹⁶ <http://sciencescitoyennes.org/projet-de-loi-concernant-les-conventions-de-citoyens/>