

Colloque Ifr e

Poitiers, 21-22 octobre 2014

« *Ecocitoyennet  et innovation sociale – quels apprentissages* »

La transition énergétique

**Comment susciter *l'appropriation* d'un sujet des sciences en société
par des commissions citoyennes ?**

Abdelhalim Guelzim¹, Abdelkader Anakkar¹, Anne-Frédérique Paul¹, Maxime Nagels¹,
Marc Delepouve¹, Bénédicte Lefebvre¹, Bertrand Bocquet¹, Olivier Moreau², Mireille Havez³

¹ SCit , Université de Lille, Sciences et technologies, Bat. P5bis, 59655 Villeneuve d'Ascq

² Forum Départemental des Sciences, 1 place de l'Hôtel de ville, 59650 Villeneuve d'Ascq

³ Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités, 23, rue Gosselet, 59000 Lille

Sommaire

1	Introduction.....	3
2	Appropriation sociale et mise en débat des sciences et technologies.....	4
2.1	Le contexte.....	4
2.2	Culture scientifique et technique et appropriation sociale	4
2.3	La transition énergétique : un cas d'appropriation et de controverses	5
3	Les « partis pris » de notre recherche	5
3.1	Une nouvelle forme de participation citoyenne ?	5
3.2	Pourquoi le choix de la transition énergétique ?	6
3.3	Expérimenter une forme originale de recherche	7
3.4	Pratiquer l'interdisciplinarité en société	7
3.4.1	Construction d'une culture interdisciplinaire.....	7
3.4.2	Construction d'une culture « sciences-société »	8
4	Une nouvelle forme de débat citoyen	8
4.1	L'empowerment : une approche stratégique de la mobilisation des citoyens ?.....	9
4.1.1	Différentes approches de la notion.....	9
4.1.2	Le développement du pouvoir d'agir : cadre conceptuel et méthodologique	10
4.2	Nécessité d'un rapprochement entre chercheurs et citoyens.....	10
4.3	Pourquoi une nouvelle forme de débat citoyen ?.....	11
4.4	Pertinence d'un modèle de participation citoyenne	11
4.5	Description de la méthode proposée	12
5	Conclusion et perspectives.....	13
6	Bibliographie	14

La transition énergétique : comment susciter l'appropriation d'un sujet des sciences en société par des commissions citoyennes ?

A. Guelzim^{1*}, A. Anakkar¹, A.F. Paul¹, M. Nagels¹, M. Delepouve¹, B. Lefebvre¹, B. Bocquet¹, O. Moreau², M. Havez³

¹ SCité, Université Lille1, Bat.P5bis, 59655 Villeneuve d'Ascq

² Forum Départemental des Sciences, 1 place de l'Hôtel de ville, 59650 Villeneuve d'Ascq

³ Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités, 23, rue Gosselet, 59000 Lille

1 Introduction

De nos jours, l'appropriation et la mise en débat de sujets à caractères scientifique et technologique par des groupes de citoyens peuvent-elles constituer un élément du processus démocratique ? Notre proposition de « débats citoyens » organisés par des « commissions citoyennes », détaillée ici, pourrait-elle être un outil et un processus permettant d'élargir et d'approfondir la participation citoyenne aux choix sociétaux et environnementaux pour notre avenir commun ?

Au sein de notre groupe de travail, l'importance de ces questions s'est imposée à l'occasion de réflexions menées sur le processus d'appropriation à travers un cas pratique : la transition énergétique. La transition énergétique est une question tout à la fois socialement et écologiquement vive, aux enjeux collectifs, engageant et mettant en évidence des rapports de force. Elle nécessite aussi de relier des connaissances et des pratiques aujourd'hui très spécialisées et compartimentées. A ce titre, il est important de faire appel à tous les savoirs et compétences utiles. Toutes les disciplines scientifiques doivent être mobilisées, sans oublier les sciences humaines et sociales. Pour autant, il ne s'agit pas de se limiter aux seules approches académiques. Une coopération des chercheurs avec la société nous semble également cruciale. De même que les savoirs scientifiques, les savoirs d'usage et profanes sont tout autant pertinents.

Nous voyons deux grandes difficultés à la façon dont sont actuellement conçues et décidées les politiques énergétiques. La première est que les objectifs de ces politiques, motivées par des intérêts divergents (qui ne sont pas toujours explicités et discutés collectivement), peuvent parfois être contradictoires, voire incompatibles, puisqu'ils dépendent fortement de la nature des stratégies adoptées. Une seconde difficulté est que ces politiques sont trop souvent fixées ou adoptées par un petit nombre d'acteurs politiques et économiques, avec le concours d'experts et de scientifiques ayant bien souvent des conflits d'intérêts. Or, une transition énergétique démocratique ne se fera pas sans une réflexion collective à propos de l'impact des politiques énergétiques sur nos modes de vie et, plus largement, une réflexion sur notre projet de société. Elle ne pourra pas non plus se faire sans que chacun ait réellement la capacité et le pouvoir d'agir, de s'impliquer et d'être entendu effectivement dans les choix induits par ces politiques.

La transition démocratique vers un autre modèle énergétique ne se fera qu'au prix d'une réelle volonté politique, permettant d'élaborer une vision collective de l'avenir que nous souhaitons. Tous les types d'acteurs, y compris les citoyens, ont un rôle à jouer dans la créativité, l'innovation et le changement des infrastructures et des comportements. Notre démarche s'inscrit dans cette logique. En effet, elle vise à contribuer à une véritable appropriation des enjeux actuels et de la diversité des objectifs, et donc des solutions possibles en matière de transition énergétique.

La question énergétique a une dimension universelle en ce sens qu'elle invite tous les niveaux de gouvernance et une multitude d'acteurs à devenir partie prenante. Elle nous plonge au cœur des questions à la fois écologiques et humaines, soulignant des questions plus larges de démocratie, de responsabilité citoyenne, de développement économique, de cohésion sociale et territoriale ainsi que de résilience. Toutes ces dimensions s'imbriquent : il est nécessaire de travailler

de façon globale. La transition énergétique prendra du temps, dans un processus perpétuel d'adaptation et d'invention. Cela implique des changements culturels importants, des changements dans nos modes de vie, dans nos façons de penser l'énergie, ses usages, ses formes de production et l'organisation de son système.

Pour contribuer à ces défis, nous avons constitué un groupe de travail mobilisant de façon pérenne des scientifiques issus de différentes disciplines, y compris des sciences sociales, et des membres de la société civile. Ce groupe constitue le « creuset » d'une culture commune en devenir, à la fois a-disciplinaire¹ et, au-delà des seules sciences, construite avec la société.

Notre travail de recherche consiste globalement à développer des méthodes de dialogue sciences-société et à les soumettre à une réflexivité critique. Nous présentons ici une partie du projet décrite par les deux axes suivants :

- Le premier axe vise, par une approche nouvelle, le développement d'un pouvoir d'agir sur des questions vives et d'actualité, par un collectif constitué de chercheurs et de citoyens engagés dans des associations ou des institutions. L'approche retenue est à la fois empirique (nous expérimentons notre méthode sur l'exemple de la transition énergétique) et analytique (tout au long du processus, l'expérience sera soumise à un travail de réflexivité critique par tous les acteurs).
- Le second axe correspond à la conception, l'expérimentation, la théorisation d'une forme innovante de débat public et de participation citoyenne.

2 Appropriation sociale et mise en débat des sciences et technologies

2.1 Le contexte

Il y aurait beaucoup à dire au sujet des évolutions de la science et des relations science-société au cours des dernières décennies. A titre d'exemple, on peut citer : l'accélération du rythme des découvertes scientifiques et de leur passage aux applications technologiques ; la place considérable prise par certaines sciences comme la biologie moléculaire ou l'informatique ; l'importance prise par les questions éthiques et économiques liées au développement des sciences ; la question des sociétés futures posée par les manipulations du vivant, les nanosciences et les nanotechnologies.

Chacun aujourd'hui peut constater que les objets technologiques, qui sont devenus des objets d'usage courant, ont envahi nos vies. Parallèlement, on constate une multiplication de controverses autour des sciences et de leurs applications. Une plus grande sensibilité du public aux problèmes de pollution et de perturbations environnementales se traduit par la mobilisation de groupes autour de questions scientifiques et technologiques. Ainsi naît un besoin de contre-expertise, d'autant plus que les expertises existantes peuvent être insuffisantes ou lacunaires.

Au delà, on constate aussi une demande accrue de citoyens à participer et à débattre des choix scientifiques et technologiques susceptibles d'avoir un impact sur l'économie, la société, la santé ou l'environnement.

2.2 Culture scientifique et technique et appropriation sociale

Nous entendons ici par « culture scientifique et technique » non seulement une connaissance des acquis de la science et une assimilation de ses modes de production, mais également une mise en contexte (social, humain...) de son corpus et de ses méthodes, permettant au plus grand nombre d'en reconnaître le sens. Nous considérons en effet que promouvoir la culture scientifique et technique ne peut s'appuyer uniquement sur un modèle descendant, basé exclusivement sur la transmission d'informations et de pratiques venant en amont des chercheurs, ingénieurs, techniciens, enseignants, « experts », et qui irriguerait en aval un peuple « ignorant » ou « profane ». La promotion d'une culture scientifique et

¹ Expression reprise à Baudouin Jurdant, issue des documents de justification de mise en place du groupe interdisciplinaire de recherche GERSULP (Groupe d'Etude et de Recherche sur la Science de l'Université Louis Pasteur), fondé en 1973.

technique partagée et non pas uniquement diffusée doit également se baser sur un modèle réparti, multipolaire, fondé sur l'échange entre les uns et les autres, « savants » ou non, ainsi que sur une co-construction des savoirs et des savoir-faire. Autrement dit, les « savants/experts/connaisseurs » ne sont pas, selon nous, seuls dépositaires d'une culture scientifique et technique que certains d'entre eux s'attacheraient à transmettre au plus grand nombre. Ce sont des contributeurs, au même titre que les autres citoyens, à la construction d'une nouvelle culture. Cette distinction entre partage et diffusion d'une « culture scientifique et technique » a été introduite en France par Lévy-Leblond (1986). Elle a donné un cadre théorique au développement du mouvement des CCSTI (Centres de Culture Scientifique, Technique et Industrielle) dans lequel se reconnaît entre autres le Forum départemental des Sciences, associé à notre projet. En ce sens, pour certains, la « culture scientifique et technique » se veut même être une communication au sens de Wolton (Wolton, 2009), c'est-à-dire un échange entre pairs, scientifiques et citoyens, impliquant respect et partages et permettant un enrichissement mutuel.

Il nous apparaît que dans l'acception précisée ci-dessus, cette « culture scientifique et technique » pourrait contribuer à mettre en place des outils pour que les citoyens puissent maîtriser leur destin à travers les nombreuses questions des sciences et techniques, et leurs relations actuelles et futures avec l'économie, la société, la santé et l'environnement.

La façon de mettre en débat ces questions jouera également un rôle important. Si l'on ne veut pas que les applications des sciences et technologies modifient notre avenir sans même que nous prenions la peine d'y réfléchir en amont, il paraît nécessaire de mettre en débat les choix possibles, leurs conséquences éventuelles, leurs avantages, leurs inconvénients, leurs limites et de déterminer collectivement vers quel avenir nous voudrions aller. Il paraît utile de dépasser l'idée que toute innovation est « progrès » et de discuter ensemble des impacts possibles d'une invention sur l'environnement et la société. C'est la raison pour laquelle, au-delà de la nécessaire culture scientifique partagée, l'« appropriation sociale » passe par l'exercice d'une citoyenneté active, donc par le développement d'un réel « pouvoir d'agir » de chacun avec les autres.

2.3 La transition énergétique : un cas d'appropriation et de controverses

L'énergie est une question vive, impliquant des choix difficiles, marquée récemment par la volonté des citoyens de ne pas rester à l'écart des choix politiques en matière d'énergie, depuis la disponibilité des connaissances, jusqu'aux conséquences sur les modes de vie individuels et collectifs, à l'échelle de l'habitat, du quartier, de la ville, et plus globalement sur l'organisation des territoires.

La problématique de la transition énergétique donne lieu à des controverses qui dépassent le cadre scientifique et technique. C'est une question de société à part entière. Les controverses qui y apparaissent confrontent des états contradictoires de la connaissance et aussi des intérêts divergents.

3 Les « partis pris » de notre recherche

La recherche que nous menons, et la méthode que nous nous proposons d'expérimenter, s'appuient sur quelques enjeux de société qui font débat tant au niveau régional qu'au niveau national, ainsi qu'à l'échelle internationale : qu'entendons-nous par « participation citoyenne », « transition énergétique », « recherche interdisciplinaire », rapprochement entre chercheurs et citoyens et par « recherche participative » ?

3.1 Une nouvelle forme de participation citoyenne ?

De nos jours, la participation citoyenne est invoquée à travers de nombreux dispositifs hétérogènes émergeant qui cherchent à associer les citoyens « ordinaires » – ni experts de la technique, ni professionnels de la politique – à la discussion des enjeux collectifs et à l'élaboration des politiques publiques (Nez, 2006). La participation citoyenne

s'invite dans de nombreux discours (Schnapper et Bachelier, 2000), dans une diversité de termes employés : développement participatif, démocratie participative, démocratie de proximité, démocratie locale, développement communautaire, etc.

Au-delà du flou, certains auteurs critiquent le décalage entre les ambitions affichées et les objectifs atteints. Malgré les objectifs annoncés, il semblerait que la plupart de ces démarches s'apparentent bien plus à un processus d'information du public qu'à des moments de démocratie ou de co-construction collective des projets politiques (Colin, 2007). Si on regarde de plus près différentes initiatives mises en œuvre pour faire participer les citoyens dans des décisions relatives à l'environnement ou au développement durable, on observe deux tendances : au pire, les dispositifs mis en place relèvent de la « manipulation » ; au mieux, ils s'inscrivent dans une « coopération symbolique » (Arnstein, 1969).

La participation citoyenne, dans le cas de la France et dans le cadre des questions d'environnement, semble exister sous deux formes :

- une coopération symbolique qui prend la forme d'une participation consultative sur des sujets larges et variés ;
- une participation dans des processus locaux d'aménagement du territoire, qui va du contrôle à la co-décision mais qui reste isolée à quelques cas.

Depuis une trentaine d'années, la participation citoyenne est fortement valorisée dans les discours politiques, et on assiste parallèlement à une réelle volonté citoyenne de participer à la décision publique. Citons par exemple l'émergence de différents groupes de pression : Greenpeace, Attac, les altermondialistes, etc.

D'autres initiatives sont peut-être moins politiques et donc moins polémiques, mais permettent de mettre en avant une expression citoyenne qui souhaite de plus en plus intervenir dans les processus de décision, notamment en ce qui concerne les questions scientifiques controversées. Citons à titre d'illustration la Fondation Sciences Citoyennes, qui est une association créée en 2002, et dont l'objectif est de favoriser et de prolonger le mouvement actuel de réappropriation citoyenne et démocratique de la science, afin de la mettre au service du bien commun².

Alors pourquoi la situation de la participation citoyenne semble ne pas évoluer, malgré les discours d'intention et les initiatives nombreuses et variées ?

Les participations consultatives ont montré leurs limites, même si elles peuvent, dans certains cas, alimenter les prises de décision et participer à la construction d'une « intelligence collective » améliorant les compétences des personnes participantes ou observatrices (Callon *et al.*, 2007).

Par conséquent, les savoirs construits par les citoyens peuvent être tout aussi légitimes que ceux des experts pour éclairer les prises de décision : « dans de nombreux cas, des citoyens et des citoyennes ordinaires ont contribué de manière significative à la définition et à la résolution de controverses sociotechniques » (Désautels, 1998). Cet auteur donne des exemples comme celui des activistes atteints du SIDA, qui sont devenus des acteurs et des actrices crédibles autant dans l'orientation des recherches sur cette maladie que dans son traitement.

Ce tableau des différentes formes de participation citoyenne nous invite à proposer une approche originale. L'objet de cet article est de montrer comment une équipe constituée de chercheurs issus de différentes disciplines et de membres de la société civile et d'institutions peut contribuer utilement à des formes constructives et efficaces de dialogue sciences-société autour de questions socialement, civilisationnellement et écologiquement vives. Voulant mener une expérimentation de terrain, nous avons choisi d'appliquer notre méthode à la question de la transition énergétique.

3.2 Pourquoi le choix de la transition énergétique ?

La transition énergétique est un exemple de question vive au même titre que le sont les questions des OGM, des perturbations climatiques, de la santé publique et individuelle, du nucléaire, des nanotechnologies, de la biologie de

2 <http://sciencescitoyennes.org/>

synthèse.... Ces questions sont à la fois mondiales et globales (touchant l'ensemble de la planète, indifférentes aux frontières établies par l'homme et dont des acteurs sont souvent éloignés dans le temps et/ou l'espace), complexes (interactions et émergence), composites (par le sujet abordé, les échelles concernées, la diversité des acteurs, des enjeux ou des intérêts), difficilement appréhendables (phénomènes souvent inaccessibles à nos sens, à des échelles d'espace et/ou de temps difficilement envisageables, impliquant fréquemment des dimensions statistiques) mais aussi déstabilisantes (degré d'incertitude, évaluation délicate des conséquences et risques encourus). Ces questions vives, interpellent des scientifiques, ingénieurs, décideurs politiques et spécialistes du secteur privé (à qui on fait « classiquement » appel pour les résoudre) et concernent l'ensemble de la société (personnes physiques et morales habituellement peu sollicitées). Par conséquent, l'analyse de la transition énergétique nécessite de dépasser les champs disciplinaires - en les associant, en brisant leurs frontières - mais aussi de travailler avec l'ensemble des acteurs concernés par le changement. C'est pourquoi la recherche d'une méthodologie adéquate est souhaitable si l'on veut éviter une simple juxtaposition de contributions.

3.3 Expérimenter une forme originale de recherche

Dans cette optique, nous avons formé un groupe de travail sur le thème de l'énergie qui se veut multi-, inter-, voire transdisciplinaire et associant différents acteurs de la société : associations, institutions et chercheurs. Ce groupe de travail se réunit au moins une fois par mois pour débattre autour d'un sous-thème précis, planifié en commun, afin d'interroger la question de la transition énergétique sous des aspects complémentaires. Le travail en séance est préparé en amont (recherche bibliographique et de réflexion) par des membres du groupe (généralement en binôme dans la logique de la pluralité des regards et des compétences) et transmis aux autres membres à l'avance. Le travail en séance, enrichi des contributions ultérieures des divers membres, est restitué à tous sous forme de synthèse collective.

Cette démarche vise à rapprocher concrètement ces acteurs sur une action à long terme. La force de ce groupe est triple : une volonté de travailler dans la durée, condition sine qua non pour la construction d'une culture commune, émanant d'un échange doublement original entre scientifiques de différentes disciplines et entre scientifiques et citoyens; une volonté de travailler de façon « a-disciplinaire » et « a-universitaire », en se centrant sur l'objet plus que sur les acteurs du dialogue ; une volonté de pratiquer l'égalité et le respect entre ses membres considérés comme pairs, détenteurs de connaissances, de compétences et de valeurs.

Ainsi le premier objectif de cette contribution est de montrer l'importance d'un travail autour de l'« interdisciplinarité en société ». Le second objectif, qui fera l'objet de la dernière partie, consiste à proposer un modèle -à expérimenter- d'association des citoyens aux questions vives et/ou controversées.

3.4 Pratiquer l'interdisciplinarité en société

Le choix des disciplines et le type de relation entretenu entre elles dépendent des relations humaines que les chercheurs entretiennent entre eux ; viennent aussi, évidemment, les compatibilités scientifiques et la complémentarité des compétences en fonction des questions et des objectifs qui ont été définis. Si l'on partage l'idée que « la science est une des composantes de la culture » (Legay, 1986), l'interdisciplinarité peut être considérée comme une nouvelle base culturelle, un ferment nécessaire à la dynamique d'acquisition des connaissances.

3.4.1 Construction d'une culture interdisciplinaire

Les membres du groupe sont issus de différents domaines disciplinaires (chimie, biologie, physique, mathématiques, sciences et techniques, sociologie) ou sont membres d'associations et d'institutions locales ayant une familiarité avec le monde scientifique. En ce sens, on peut dire que le groupe est multidisciplinaire (Létourneau, 2008). Au-delà de la juxtaposition de plusieurs disciplines, nous voulons rechercher des points de contact entre nos domaines afin de donner

au groupe une dimension interdisciplinaire (Morin, 1994) incluant le débat. La pratique et l'avenir diront jusqu'à quel point la démarche relève de la transdisciplinarité (Létourneau, 2008 ; Morin, 2005), qui privilégie l'objet d'étude à ses approches parcellarisées et réductrices. Le fait de partir de questions non disciplinaires et la volonté de faire émerger des questionnements originaux vont néanmoins dans cette direction.

3.4.2 Construction d'une culture « sciences-société »

De prime abord, on pourrait penser que les scientifiques, qui sont aussi des citoyens, peuvent apporter à toute réflexion scientifique un « avis de citoyen » sur l'objet étudié. Or il y a une logique interne au milieu universitaire qui empêche le plus souvent l'expression de la société au sein du système de la recherche, alors que les non-scientifiques peuvent contribuer, avec leurs connaissances et leurs pratiques, aux processus de conception, de développement et d'analyse réflexive d'une recherche sur un grand nombre de sujets. C'est pourquoi, le groupe a choisi d'associer des membres de la société, non-universitaires, non professionnellement scientifiques. Ces citoyens sont membres de l'équipe SCité et contribuent pleinement au projet concernant l'énergie.

Au-delà d'un simple dialogue entre sciences et société (universitaires échangeant et travaillant avec des citoyens dans une relation entre pairs), nous avons pour objectif de développer un groupe de dialogue des sciences en société. Ce projet est basé sur deux principes :

1. le statut de chercheur n'est pas considéré comme le seul pertinent pour participer : la seule pertinence est celle des connaissances, des compétences et des regards complémentaires que peut apporter la personne au groupe ;
2. la question de la transition énergétique est abordée, non pas comme une question techno-scientifique ou économique, mais comme un enjeu écologique et civilisationnel.

Ainsi, nous posons la question de la façon suivante : « *Comment, selon la nature de notre projet de société, aborder de façon pertinente et démocratique l'enjeu complexe de la transition énergétique ? Comment associer les citoyens et les scientifiques dans la réflexion sur la question ? Quel rôle peuvent-ils jouer ?* » et non pas simplement: « *que peut faire la science pour permettre une transition énergétique?* », même si cette question peut être abordée dans les échanges. Le travail est orienté sur des objectifs globaux (environnementaux, sociaux...) associant tous les acteurs concernés, sans se satisfaire de solutions proposées par telle ou telle discipline scientifique ou tel ou tel acteur.

A ce titre, nous espérons que le groupe illustrera à terme une manière originale de faire de la recherche qui permette un échange et une co-construction entre acteurs de la société et chercheurs issus de différentes disciplines scientifiques, plus qu'une simple addition disciplinaire à côté de la société.

4 Une nouvelle forme de débat citoyen

Les enjeux actuels de développement scientifique et d'innovations technologiques intéressent à plusieurs titres des secteurs de plus en plus nombreux et divers de la société. Certains de ces enjeux font l'objet de vifs débats aussi bien dans les communautés et collectivités les plus directement concernées que dans le reste de la société. Recherches scientifiques ainsi que choix techniques et économiques ne peuvent plus être considérés comme des domaines réservés, où l'avis d'« experts », nommés par le biais d'institutions ou par délégation, prime sur tout autre. Ces questions sont cependant affectées par la question sociale fondamentale de la démocratie et de ses modalités.

Comment et par qui doivent être déterminées les priorités politiques et stratégiques en matière de recherche, de développement, d'orientations économiques et culturelles ? Comment doivent être discutées et contrôlées leurs mises en œuvre ? Quels sont les exigences et les moyens pour y parvenir ? Ces préoccupations de démocratie nous paraissent urgentes et essentielles. Elles concernent chacun en tant que travailleur, citoyen, personne, ainsi que chaque collectivité, organisation publique ou privée, à tous les niveaux.

Pour que la recherche scientifique se rapproche du monde social et contribue au bien commun, il ne suffit pas que les découvertes fondamentales soient traduites en innovations technologiques ou appliquées, il faut aussi que les citoyens puissent mieux s'informer, donner leur avis, exprimer leurs attentes. Pour que les avancées scientifiques et technologiques aient un sens social, éthique, écologique, il est indispensable qu'un dialogue s'instaure entre les pouvoirs publics, les chercheurs et la société civile.

Un tel dialogue permettrait, d'une part, une contribution de la société civile, avec ses savoir-faire et ses compétences, à la réflexion sur des questions vives, et d'autre part une participation des citoyens aux choix concernant les développements de la recherche et des technologies et de leurs applications.

Comment faire en sorte que les citoyens, trop absents des débats, participent à part entière à ceux sur la transition énergétique ? La question elle-même de cette absence mérite une attention particulière. En effet, il est tentant de l'interpréter comme une manifestation d'un désintérêt ou de l'expliquer par la difficulté à cerner une question aussi complexe, c'est-à-dire relevant de l'ignorance ou de l'indifférence. Nous nous demanderons plutôt comment les citoyens acquièrent, ou pourraient acquérir, le pouvoir d'intervenir sur des questions concernant leur avenir et comment rendre la recherche scientifique plus proche d'eux. Pour répondre à ces interrogations, d'abord, nous questionnerons la notion d'« empowerment » en précisant quel sens nous lui donnons. Ensuite, nous analyserons des politiques de concertation et de participation citoyenne. Enfin, nous proposerons la méthode que nous souhaitons expérimenter.

4.1 L'empowerment : une approche stratégique de la mobilisation des citoyens ?

4.1.1 Différentes approches de la notion

Le terme « empowerment » est aujourd'hui à la mode. Utilisé de façon intensive, il recouvre une vaste quantité de conceptions. Différents auteurs francophones le décrivent comme le développement du pouvoir des individus ou des groupes en vue d'améliorer leur condition : « *le processus par lequel un sujet, collectif ou individuel, augmente son pouvoir d'agir pour mieux maîtriser son destin* » (Kirszbaum, 2011). Bacqué (2006) souligne deux dimensions de cette notion : « *Elle indique le processus par lequel un individu ou un groupe acquiert les moyens de renforcer sa capacité d'action, de s'émanciper. Elle articule ainsi deux dimensions, celle du pouvoir, qui constitue la racine du mot, et celle du processus d'apprentissage pour y accéder* ». Certains auteurs vont plus loin et voient dans l'empowerment un idéal : « *comme la démocratie, l'empowerment relève plus d'un idéal – indispensable pour enclencher un processus de changement social et politique – que d'une réalité stabilisée faisant consensus* » (Jouve, 2006).

Les traductions en langue française du mot permettent de cerner un peu mieux la notion, même si, selon certains auteurs, la plupart n'en rendent compte que partiellement. C'est le cas de « *capacitation* » ou d'« *encapacitation* » souvent proposés, qui n'incluent pas la question du pouvoir (ce que fait par contre l'expression « *empouvoirement* »). De la même manière, selon Le Bossé (2003), l'« *appropriation* », l'« *habilitation* » ou le « *pouvoir d'influence* » ne rendent compte que d'une partie de l'empowerment :

- L'appropriation (action de s'approprier), d'une part, représente une « *action unilatérale* » (dans le sens où elle peut se faire de façon indépendante des autres), d'autre part, sous-entend qu'il y aurait transfert de propriété.
- L'habilitation représente également un « *transfert de connaissances ou de compétences* » unilatéral, à destination d'individus à éduquer, sous-entendus « *ignorants* ». L'empowerment, quant à lui, recouvre une action obligatoirement bilatérale (au sens où il ne peut se réaliser que par des échanges entre personnes).
- Le pouvoir d'influence, fait référence au « *besoin de domination dans ses relations à l'autre* » (Le Bossé, 2003) et par là au monopole des ressources. Or, dans l'empowerment, les ressources sont des moyens et non des fins. L'objet n'étant pas d'avoir tout, mais seulement ce qui est bien pour soi et sa communauté.

Par conséquent, cet auteur propose le terme de « *pouvoir d'agir* », qui, d'une part, « *se distingue du seul pouvoir*

d'influence ou de domination, en ce sens qu'il ne vise pas tant le rapport de force que la conduite d'un projet signifiant », d'autre part, contient un verbe permettant aux individus concernés de devenir « acteurs » de ce processus. Toutefois une nuance manque encore : outre le résultat du processus, l'empowerment désigne aussi le processus pour y arriver. Aussi l'expression « *développement du pouvoir d'agir* », toujours selon Le Bossé, « *offre l'avantage de préciser la nature du processus dont il est question ; elle permet de signifier qu'il ne s'agit pas d'enseigner, de promouvoir ou de stimuler le pouvoir d'agir des personnes et des collectivités, mais bien de contribuer à l'émergence des conditions nécessaires à sa manifestation* » (Zimmerman, 2000 ; Bernstein *et al.*, 1994). Cette expression présente un autre avantage ; elle est relativement évocatrice, plus compréhensible et non technique, et elle pourrait être plus appropriable par les individus.

« L'empowerment » -ou « développement du pouvoir d'agir »- est ainsi une notion qui s'articule à différents niveaux et selon différents registres. Que ce soit à l'échelle individuelle ou collective, ou aux niveaux intermédiaires que sont les groupes et les communautés, nous prenons le parti de distinguer deux dimensions dans cette notion :

- les processus qui font émerger les conditions nécessaires à l'autonomisation des citoyens
- les processus qui font émerger des conditions nécessaires à l'expression, pour les acteurs, d'un pouvoir d'agir sur leur environnement.

4.1.2 Le développement du pouvoir d'agir : cadre conceptuel et méthodologique

Il s'agit d'analyser le cheminement vécu par les citoyens vers une démocratisation des choix scientifiques et techniques et de la recherche, et, dans notre cas précis, de la transition énergétique. C'est un processus, dont l'observation et l'analyse pourraient utiliser les éléments suivants (Ninacs, 2008) :

- la participation réelle, reconnue et prise en compte, des citoyens dans les espaces décisionnels ;
- l'acquisition des compétences, individuelles et collectives, en tenant compte du fait qu'elles se situent dans un milieu où existent des interactions à toutes les échelles et entre tous les éléments ;
- la communication qui nécessite, au moins : l'accès large, libre et efficace à l'information ; l'expression libre de points de vue (y compris divergents) en toute confiance et respect mutuels ; la transparence dans les échanges et négociations ;
- le sentiment d'être en lien étroit avec l'environnement, voire d'appartenance à celui-ci ;
- la conscience de la citoyenneté, le souci de solidarité et l'implication dans les questions collectives.

Ainsi, dans le cadre de notre recherche, appliquée ici à la question de la transition énergétique, nous proposons d'utiliser ces éléments d'analyse pour étudier le processus où les citoyens s'approprient la méthode pour développer plus d'autonomie et de « *pouvoir d'agir* ».

4.2 Nécessité d'un rapprochement entre chercheurs et citoyens

Les grands équilibres biologiques, physiques et chimiques de notre écosystème sont profondément bouleversés (Mieussens, 2010) par l'accélération des réalisations techniques et industrielles des deux derniers siècles (Bonneuil *et al.*, 2013). Quelques nations fortement industrialisées ont profité d'un niveau de vie matériel confortable, sans se préoccuper des conséquences bénéfiques ou néfastes sur le long terme (Mouhot, 2011). Il apparaît pourtant que ces évolutions ont un impact sur la société dans son ensemble.

La science d'aujourd'hui est plus inaccessible que celle d'hier (Lochak, 2008) : la méthode expérimentale a créé des outils complexes ; l'approche réductionniste, et la professionnalisation de la recherche, a créé des domaines scientifiques très spécialisés et compartimentés. En même temps, les questions éthiques liées à des prouesses techniques sont de plus en plus prégnantes.

Même si la question liée au dialogue des disciplines (inter/trans disciplinarité) est, malgré les discours, toujours en

jachère et mériterait un travail sérieux, nous nous concentrerons ici plutôt sur l'interaction entre science et société, question essentielle, urgente, qui intègre une pluralité de savoirs (savoirs d'usage par exemple) généralement peu ou mal appréhendés par le monde scientifique.

Dans cette perspective, quelques chercheurs de l'Université Lille 1, issus de sciences expérimentales et exactes, ont souhaité expérimenter une forme innovante de fonctionnement afin de rompre avec la parcellisation et la spécialisation, et de se rapprocher de la société civile³.

Cette démarche théorique trouve sa concrétisation pratique d'une part dans le démarrage d'un mode de travail mentionné plus haut (interdisciplinarité associant les sciences humaines et ouverture au monde de la société civile), d'autre part dans la recherche et l'expérimentation d'un mode nouveau de travail collaboratif entre « profanes » et « savants » ou « sachants ».

4.3 Pourquoi une nouvelle forme de débat citoyen ?

Les citoyens sont de plus en plus conscients des enjeux planétaires et de long terme que sont la crise énergétique, les changements climatiques ou la crise écologique. Parallèlement, des collectivités nationales ou territoriales proposent partout des formes de « participation des citoyens », et ce d'autant plus depuis la promulgation de la loi du 27 décembre 2012 sur la participation du public aux décisions en matière d'environnement. Paradoxalement, on observe une montée de la défiance à l'égard de la parole publique, des institutions, des experts, les uns et les autres notamment perçus comme le plus souvent soumis au pouvoir des lobbies et des marchés, et par voie de conséquence, une défiance à l'égard du débat public lui-même, tel qu'il est actuellement institutionnalisé. Cette défiance peut aller jusqu'au boycott. Il paraît donc pertinent d'inventer de nouvelles formes de participation, permettant effectivement à l'ensemble des acteurs de collaborer et de construire ensemble.

Habermas (1997) explique que « seule la délibération est susceptible d'entraîner un effet de légitimation ». C'est sans aucun doute l'une des clés d'un débat : la légitimité d'une décision dépend finalement moins de son contenu intrinsèque que des conditions de son élaboration. La décision est légitime dès lors qu'elle résulte d'un cheminement au cours duquel le public et les parties prenantes ont été en mesure de participer au processus. C'est la transparence, la rigueur, l'impartialité, et la loyauté de la procédure et du débat qui fondent la légitimité de la décision. Mais pour que les citoyens retrouvent la confiance, il faut que le débat ait lieu suffisamment tôt, en amont des décisions, lorsque les choix essentiels ne sont pas arrêtés et que d'autres options sont encore possibles.

Dans notre pays, les processus de concertation ouverte en amont sont peu efficaces. En revanche, depuis vingt ans les procédures, les consultations obligatoires d'organismes institutionnels, souvent formelles et de faible portée, ont été multipliées. Ces procédures, appelées souvent « mille-feuille participatif », facteurs de surnotabilisation, font écran à une réelle participation citoyenne. Le défi est aujourd'hui d'inventer un nouveau modèle participatif. La construction d'un nouveau mode d'exercice de la démocratie est un moyen de reconstruire de la confiance, de développer la culture du débat public et de la décision partagée, de placer le citoyen au centre de l'efficacité publique.

La construction de ces nouvelles formes de participation est un moyen de développer la confiance et la culture du débat public ainsi que de renforcer le lien social. Ces nouveaux types de débats citoyens contribueraient aussi, par les processus en jeu, à développer l'autonomie et le pouvoir d'agir des individus et des collectifs.

4.4 Pertinence d'un modèle de participation citoyenne

Dans le cadre d'un débat citoyen sur la transition énergétique, vient en plus la difficulté due aux relations entre la société et les sciences et techniques, relations qui s'avèrent de plus en plus difficiles à établir. Pourtant, des travaux

³ Notons que les laboratoires travaillent de plus en plus avec les mondes politique et économique

récents en sciences sociales montrent plutôt un intérêt dans la participation aux choix scientifiques et aux orientations de société (Bonneuil et al., 2013). Pour accompagner ce mouvement, bien plus qu'une information descendante, pratique résultant du modèle du « déficit des connaissances »⁴ (Bonneuil, 2005), c'est une « communication », incluant dialogue négociation et cohabitation au sens de Wolton (2012), qu'il faut rechercher entre les scientifiques et les citoyens, impliquant respect, expression libre, confiance, transparence, partage et enrichissement mutuel, tout en faisant remonter les besoins et attentes de la société.

Notre intention est d'aller plus loin dans l'interaction avec la société, en s'inspirant d'une approche développée par les « conférences de citoyens », déjà expérimentées notamment au Danemark dès 1987, dont le principe est de tirer au sort un petit groupe de citoyens qui prend le temps de se former, dans des conditions très encadrées, puis rend un avis (Testart, 2006). Dans notre projet, nous chercherons à formaliser un débat citoyen qui facilite le développement de l'autonomie et du pouvoir d'agir des individus et des collectifs sur la question de la transition énergétique. Si beaucoup de recherches ont eu pour objet les méthodes de développement des outils de gouvernance participative, y compris dans le domaine des sciences et des techniques, peu ont porté sur la participation associant citoyens et chercheurs comme acteurs à part égale ; peu ont porté sur le processus de développement du pouvoir d'agir de citoyens considérés et se sentant légitimes, en capacité et animés de la volonté d'intervenir sur la question, de participer aux réflexions (Duranceau, 2009).

C'est ce que nous proposons de mettre en place, d'observer et d'étudier. Dans ce but, nous expérimentons une nouvelle démarche, selon un processus en quatre temps. Des groupes de citoyens seraient associés, selon des modalités différentes, à chaque phase.

4.5 Description de la méthode proposée

Il est prévu que notre expérimentation se décline en quatre temps :

- le choix du thème de recherche (la transition énergétique) et la définition de la problématique, déjà effectués à ce jour ;
- la mise en place d'une commission citoyenne et sa propre appropriation de la question de la transition énergétique ;
- l'organisation concrète de débats citoyens par la commission citoyenne autour de la question de la transition énergétique ;
- l'analyse par notre équipe des deux processus précédents (mais également de l'évolution de notre groupe et de ses membres).

Dans un premier temps, sur la question de la transition énergétique, notre groupe de travail a défini une problématique : dans quelle mesure des sources d'énergie, existantes ou potentielles, diverses et diffuses spatialement et/ou temporellement, peuvent-elles contribuer à la satisfaction des besoins énergétiques d'un territoire ?

Dans un deuxième temps, nous nous proposons de mettre en place une « commission citoyenne » composée de citoyens désignés par tirage au sort, selon une méthode qui reste encore à définir. Cette commission, n'aurait pas pour objectif de rendre un avis sur la problématique posée, mais de concevoir et d'organiser des « débats citoyens », en invitant d'autres groupes de citoyens à croiser des regards différents sur la question complexe de la transition énergétique. Les membres de cette commission s'informeront et se formeront au préalable de manière contradictoire. Ils pourraient dialoguer avec des « experts » ou interlocuteurs de leur choix. Dans cette phase, les savoir-faire non scientifiques et profanes seraient plus que jamais mobilisés.

Dans un troisième temps, la « commission citoyenne » serait donc en charge de l'organisation et des rendus des

4 Le modèle du déficit des savoirs qui considère que les citoyens auraient un manque de connaissances à combler a été remis en question (Bonneuil 2005) dans les années 70-80 pour faire place à une critique de la technoscience.

échanges, mais ne participerait pas directement aux débats eux-mêmes. La commission planifierait et accompagnerait les débats, et serait responsable des actes (rendus des échanges et des équilibres constatés ainsi que de leurs évolutions ; synthèse finale). Elle pourrait alors diffuser les résultats et synthétiser d'éventuelles propositions sur la transition énergétique qui résulteraient des débats, de la confrontation et des résultats.

Dans un quatrième temps, le groupe de travail de SCité accompagnera, sans y interférer, tout le processus expérimental et mènera, avec tous les acteurs, un travail transversal de recherche : l'analyse réflexive du processus, sa contextualisation et sa mise en perspective par rapport à d'autres expériences de ce type. La méthode, testée, si elle s'avère opérationnelle à terme, sera alors formalisée pour pouvoir être reproduite dans d'autres contextes, sur d'autres problématiques. SCité accompagnera le travail de la commission en assurant les soutiens techniques, logistiques et financiers et en recherchant les soutiens institutionnels nécessaires pour l'organisation des débats.

Parallèlement, la recherche sur la transition énergétique, dont la problématique énoncée au départ pourra être amenée à évoluer, se fera sous la forme d'une recherche collaborative (chercheurs et citoyens), avec une participation au choix des questions de recherche, la co-construction et le partage des savoirs, selon un processus en trois temps : (i) scientifiques et citoyens co-construisent des problématiques ; (ii) des citoyens participent au collectif de recherche (méthodologie, apport des données, élaboration des connaissances...) ; (iii) les citoyens sont impliqués dans le retour vers la société, la « mise en société » des connaissances produites : appropriation des résultats de la recherche et développement du pouvoir d'agir.

5 Conclusion et perspectives

Au-delà de la nécessaire culture scientifique partagée, l'appropriation sociale passe par des échanges et des dialogues entre personnes d'origines diverses, animées par des intérêts différents, voire contradictoires. Pour que ces échanges soient fructueux et ne dérivent pas vers des confrontations stériles, il convient de les organiser.

Pour améliorer la mise en débat des questions liées aux évolutions des sciences et technologies, nous aborderons, sur le thème de la transition énergétique, les controverses, jusque dans certains de leurs débordements, comme des occasions d'enrichir l'approche des problèmes, de produire des informations de qualité, d'explorer un éventail plus large et plus complet de solutions.

L'état des lieux (§3) des différentes formes de participation citoyenne nous invite à proposer une approche originale de participation citoyenne : une nouvelle méthodologie que nous souhaitons appliquer à la question de la transition énergétique.

Cette question nécessite non seulement de dépasser les champs disciplinaires en les associant et en brisant leurs frontières, mais aussi de dépasser le seul cadre restreint d'une discussion entre scientifiques ou entre « experts ». Les citoyens sont directement concernés, à la fois affectés par les évolutions récentes, et potentiellement acteurs des changements et des décisions. Ils ont donc toute légitimité pour donner leur avis. Cette question appelle par conséquent à inventer une méthodologie originale pour aborder démocratiquement des questions vives et/ou controversées.

La méthode que nous avons choisie pour répondre à cet objectif propose la mise en place de modalités pratiques innovantes d'échanges sciences-société à la fois ouverts et sur le long terme, qui intègrent des savoirs et connaissances non-scientifiques, les besoins, les attentes de la société. Elle pourrait contribuer à l'émergence d'une politique de « citoyenneté scientifique et technique », associant des scientifiques et des citoyens reconnus comme interlocuteurs à part entière.

La méthode, sera mise au point et testée en collaboration avec le Forum Départemental des Sciences et la Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités. Cette première mise en œuvre permettra de montrer les insuffisances et les difficultés rencontrées et donc de les corriger. L'expérience, si elle est concluante, pourrait être reproduite de

manière à affiner le schéma.

Elle donnera également lieu à une analyse réflexive par tous les acteurs (le groupe de travail, la commission citoyenne et les participants aux débats citoyens) et sera mise en perspective avec d'autres expériences similaires, en identifiant les avantages et les limites.

Il faudra déterminer dans quelle mesure la méthode contribue au « développement du pouvoir d'agir » des citoyens impliqués et, au-delà, à l'émergence d'une politique de « citoyenneté scientifique et technique », associant des scientifiques et des citoyens reconnus comme interlocuteurs à part entière et participant aux processus décisionnels.

La démarche sera aussi une expérimentation de la co-construction : en particulier la problématique de la transition énergétique, telle que notre groupe de travail l'a initialement formulée, pourra être amenée à évoluer grâce à l'expression des attentes des citoyens et la prise en compte de la réalité régionale.

Cette phase de notre travail aura aussi pour effet de renforcer le dialogue amorcé entre chercheurs de disciplines différentes : sciences sociales et sciences de la matière, du vivant ou exactes. Elle s'accompagnera de la recherche d'autres partenariats extérieurs et d'une réflexion sur la composition de notre groupe.

L'ensemble de cette démarche réflexive devrait contribuer au projet de l'équipe SCité, plus global, de rapprochement entre le monde scientifique et la société civile.

6 Bibliographie

- Arnstein, S.R. (1969) A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35 (4), 216-224.
- Bacqué, M.-H. (2006) Empowerment et politiques urbaines aux États-Unis, *Géographie, économie et société*, 8, 107-124.
- Bernstein, E., Wallerstein, N., Braithwaite, R., Gutierrez, L., Labonté, R., Zimmerman, M. (1994) Empowerment Forum : A Dialogue Between Guest Editorial Board Members, *Health Education Quarterly*, 21(3), 281-294.
- Bonneuil, C. (2005) Les transformations des rapports entre science et société en France depuis la Seconde Guerre mondiale : un essai de synthèse », in *Actes du colloque Sciences, Médias et Société, École normale supérieure, Lettres et Sciences humaines*, Lyon 15, 16, 17 juin 2004.
- Bonneuil, C., Joly P.-B. (2013) *Sciences, Techniques et Société*, Coll Repères, La Découverte.
- Callon, M., Jacquemot, F., Hermitte M.-A., Rousseau, D., Testart, J. (2007) Les citoyens au pouvoir! *Libération*, 26 Novembre.
- Colin, M. (2007) Démocratie technique : que peuvent les citoyens « désintéressés » ? *Lettre trimestrielle, VivAgoVeille*, 4.
- Désautels, J. (1998) Une éducation aux technosciences pour l'action sociale. In *La recherche en didactique au service de l'enseignement*. Journées internationales de didactique des sciences de Marrakech. Université, Cadi Ayyad, Faculté des sciences Semlalia, Marrakech (Maroc), 9-27.
- Duranceau, M.-F., Pion L., Piron F. (2009) *Aux sciences citoyens ! Expériences et méthodes de consultation sur les enjeux scientifiques de notre temps*. Les Presses de l'Université de Montréal.
- Habermas, J. (1997) *Droit et démocratie. Entre faits et normes*, Gallimard, NRF Essais.
- Jouve, B. (2006) L'empowerment : entre mythe et réalités, entre espoir et désenchantement », *Géographie, économie, société*, vol. 8, 5-15.
- Kirszbaum, T. (2011) « Pourquoi la France résiste à l'empowerment », in *Urbanisme*, 380, 74-76.
- Le Bossé, Y. (2003) « De l' « habilitation » au « pouvoir d'agir » : vers une appréhension plus circonscrite de la notion d'empowerment », in *Nouvelles pratiques sociales*, 16(2), 30-51.
- Legay, J.-M. (1986) « Quelques réflexions à propos d'écologie. Défense de l'indisciplinarité » *Acta Oecologica*, 7(4),

391-398.

- Létourneau, A. (2008) La transdisciplinarité considérée en général et en sciences de l'environnement, *VertigO*, 8(2), 1-9.
- Lévy-Leblond, J.-M. (1986) *Mettre la science en culture*, Association Niçoise d'Animation et d'Information Scientifiques, ANAIS.
- Lochak, G. (2008) *Voyage au centre de la science au XXe siècle : Sur les traces de Louis de Broglie*. Hermann, Paris, 237.
- Mieussens, D. (2010) *Comprendre l'écologie*, QIdesign Edition, Vanves, 216.
- Morin, E. (1994) Interdisciplinarité et transdisciplinarité, *Transversales, Science, Culture*, n° 29, 4-8.
- Morin, E. (2005) *Introduction à la pensée complexe*, Seuil, Paris, 158.
- Mouhot, J.-F. (2011) *Des esclaves énergétiques. Réflexions sur le changement climatique*, Champ Wallon, Seyssel, 154.
- Nez, H. (2006) *Démocratie participative et inclusion socio-politique : les expériences de Bobigny (France) et Barreiro (Belo Horizonte, Brésil)*, Gatineau : Cahier de la Chaire de recherche du Canada en développement des collectivités, série Pratiques économiques et sociales, n° 30.
- Ninacs, W.A. (2008) *Empowerment et intervention. Développement de la capacité d'agir et de la solidarité*. Presses de l'Université de Laval
- Schnapper, D., Bachelier, C. (2000) *Qu'est-ce que la citoyenneté ?* Éditions Gallimard, Paris.
- Testart, J. (2006) *Le vélo, le mur et le citoyen*, Belin, Paris, 128.
- Wolton, D. (2009) « Informer n'est pas communiquer », in J. Perriault, *Racines oubliées des sciences de la communication*, CNRS Editions, 151-154.
- Wolton, D. (2012) *Indiscipliné*, La Communication, les Hommes et la politique, Odile Jacob, 460
- Zimmerman, M.-A. (2000) Empowerment theory. Psychological, Organisational, and Community Levels of Analysis, *The Handbook of Community Psychology*, 20(6), 43-46.