

SEANCE 6. LA CAPACITE CITOYENNE A SE PRONONCER SUR DES QUESTIONS COMPLEXES : LA DEMOCRATIE TECHNIQUE.

Cyril Fiorini, chargé de mission au sein de la Fondation Sciences Citoyennes

et

Jacques Testart, président d'honneur de la Fondation Sciences Citoyennes

2016

La production des savoirs et l'accès aux savoirs sont un enjeu central de la démocratie participative. Cette séance s'intéresse aux rapports entre participation citoyenne, accès au savoir et (co)production du savoir. Partant de cas d'études, les différentes séquences de la séance évoqueront des formes de participation citoyenne à la production des savoirs et à la prise de décisions face à des questions qui nécessitent un niveau élevé de compréhension de questions techniques. Cette séance nous invite à replacer la démocratie participative au-delà des rapports entre citoyens et élus (décisions politiques), en intégrant les enjeux liés à la relation entre citoyens et experts.

TABLE DE MATIÈRES

Séance 6. La capacité citoyenne à se prononcer sur des questions complexes : la démocratie technique.	1
1. Recherche participative : la connaissance enrichie par la rencontre des savoirs	2
2. Focus sur le programme Partenariats Institutions Citoyens pour la Recherche et l'Innovation	8
3. Processus de concertation et procédures de pré-décision	10
4. Organisation et protocole de la Convention de Citoyens	13
5. Comportements vertueux à l'occasion de Conférences de Citoyens ...	15
Références	18
Pour en savoir plus	21

1. RECHERCHE PARTICIPATIVE : LA CONNAISSANCE ENRICHIE PAR LA RENCONTRE DES SAVOIRS

Cyril Fiorini, chargé de mission au sein de la Fondation Sciences Citoyennes

La recherche participative constitue une forme d'élaboration des savoirs scientifiques qui associe les chercheurs académiques aux acteurs de la société civile à but non lucratif. Elle représente un moyen d'engager concrètement la démocratisation de la recherche scientifique et de réfléchir à l'évolution du rapport Sciences-Société.

1.1. MISE EN CONTEXTE

Le tournant néolibéral des trente dernières années constitue le cadre d'une réorientation des politiques publiques de recherche avec un intérêt toujours plus important des pouvoirs publics pour la valorisation économique des résultats de recherche et des nouveaux régimes de propriété intellectuelle. En parallèle, la crise structurelle que connaît le champ de la recherche en France s'illustre par une rupture dans le rapport entre sciences et société.

« À partir des années 1970, [le] paradigme traditionnel de la science comme bien public, source de progrès et pilier du Welfare State, est remplacé par le paradigme de la science comme source de compétitivité économique. (...) On demande alors que les connaissances scientifiques soient protégées par des brevets. Le soutien public de la recherche doit permettre le renouvellement des bases technologiques de l'industrie ». Bonneuil C. et Joly P.-B. (2013), p. 30.

La recherche scientifique a donc su se tourner vers le secteur économique et industriel et on constate aujourd'hui les limites de cette orientation puisque de nombreux champs socio-environnementaux restent des sujets orphelins de recherche. C'est pour combler ces limites que se sont développées des pratiques de collaboration entre les chercheurs académiques et d'autres acteurs de terrain, tels que les associations, les organisations non gouvernementales ou des collectifs de professionnels (agriculteurs, enseignants, éducateurs...).

Ce sont ces pratiques collaboratives que nous appelons « recherche participative » et qui visent la co-construction de nouveaux savoirs utiles pour répondre aux enjeux socio-environnementaux que rencontre la société.

1.2. LES PRINCIPES AU FONDEMENT DE LA RECHERCHE PARTICIPATIVE

Ces trente dernières années ont vu également un renforcement considérable de la capacité des acteurs de la société civile, non seulement à contester les

orientations de la recherche mais aussi à produire les savoirs et les innovations contribuant au bien-être de la population. Le secteur associatif notamment est donc devenu un véritable espace au sein duquel se créent de nouvelles compétences et de nouvelles formes de savoir et d'expertise. A côté de la recherche publique et de la recherche privée, a donc émergé un tiers-secteur de la connaissance qui est en passe de devenir un acteur majeur des sociétés de la connaissance du 21^{ème} siècle.

Ce tiers secteur scientifique constitue une source inépuisable de savoirs souvent d'usage, parfois scientifiques, qui ne sont pas aujourd'hui reconnus comme tels alors même que leur prise en considération pourrait venir combler la faible capacité du cadre académique à produire les savoirs répondant efficacement aux enjeux sociaux, économiques et environnementaux rencontrés actuellement.

La recherche participative crée des passerelles entre les savoirs académiques et ces savoirs d'usage, qu'on peut appeler savoirs populaires, praticiens ou « profanes ». Cette rencontre permet aux partenaires engagés dans ce processus collaboratif de mettre à la disposition des autres les savoirs qu'ils ont acquis, ce qui entraîne une forte réciprocité dans la mesure où chacun d'entre eux, chercheurs académiques ou praticiens, va pouvoir s'enrichir du savoir et de l'expérience de l'autre.

Dans les processus de recherche participative, le rapport du citoyen au chercheur et du chercheur au citoyen est totalement transformé pour devenir une véritable collaboration en vue d'un projet commun de production de savoirs scientifiques.

Cette rencontre nécessite donc d'accepter le croisement des diversités issues de chacun des partenaires en termes de langages, de temporalités et d'objectifs, mais surtout elle nécessite le respect de tous les savoirs. Cette reconnaissance des savoirs mutuels est évidemment une condition fondamentale à la mise en œuvre d'une recherche participative.

1.3. TENTATIVE DE DEFINITION

On constate aujourd'hui qu'il existe un flou important sur les mots utilisés pour désigner les processus d'implication des citoyens dans la production des savoirs scientifiques. Les acteurs institutionnels, associatifs ou les chercheurs utilisent de manière très variée les différents termes comme recherche participative, sciences participatives, sciences citoyennes, recherche collaborative, recherche-action, ou encore recherche-action participative...

L'enjeu fondamental au cœur de ce problème de définition est de pouvoir évaluer le niveau d'implication des acteurs non-chercheurs dans le partenariat.

Pour l'association pour une [Fondation Sciences Citoyennes](#), au stade minimal de l'implication des citoyens dans la recherche scientifique, on retrouve les pratiques de sciences participatives qui sont des pratiques anciennes et qui

connaissent un fort développement avec la massification de l'utilisation des outils numériques.

Dans le cas des sciences participatives, les citoyens collectent bénévolement des observations en suivant un protocole scientifique défini préalablement par des chercheurs (botanique, ornithologie, astronomie notamment). Le programme Vigie-Nature porté par le Muséum national d'Histoire naturelle est un exemple de dispositif encadrant ces pratiques.

La recherche participative constitue une démarche différente des pratiques de sciences participatives dans le sens où l'implication des citoyens non chercheurs se réalise aussi à d'autres étapes du projet de recherche, au-delà de la récolte massive de données à l'usage des chercheurs académiques.

La recherche participative tend donc en principe vers une implication maximale des citoyens dans les processus de recherche, depuis l'étape de formulation de la problématique de recherche jusqu'à celle de la diffusion des résultats en passant par la définition des protocoles de recherche et l'analyse des résultats.

Aujourd'hui, elle se déploie dans un large éventail de disciplines et de champs sociaux, avec une grande diversité dans les pratiques d'implication des citoyens et des modes de partenariat.

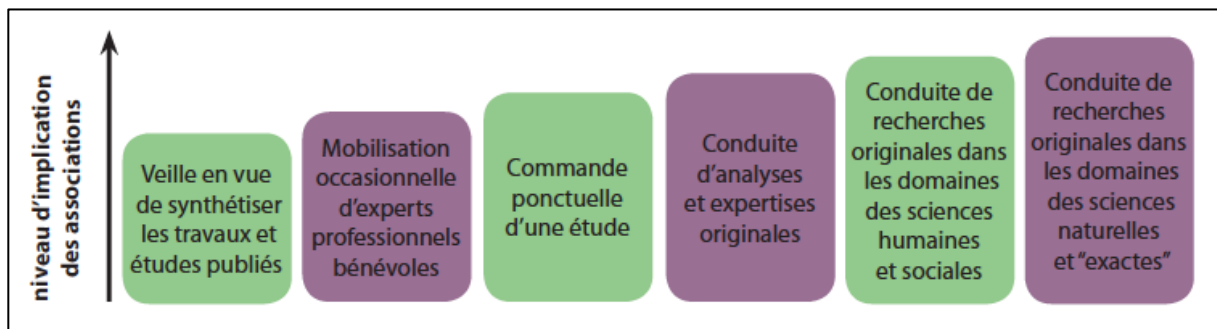


Figure 1. **Niveau d'implication des associations dans la recherche.** Fondation Sciences Citoyennes (2013), p. 40.

Dans un tel cadre, les citoyens participent à la co-construction de savoirs utiles à l'émergence de nouveaux outils pour l'action tout en améliorant leur compréhension des phénomènes complexes qu'ils rencontrent. De plus, ces nouveaux savoirs bénéficient d'une légitimité scientifique offerte par la collaboration avec des chercheurs, collaboration qui permet aux citoyens impliqués de se familiariser avec la démarche scientifique. De leur côté, les chercheurs bénéficient d'un meilleur accès aux réalités sociales ou techniques qu'ils souhaitent observer. La co-construction de la problématique de recherche permet également de formuler des questions de recherche nouvelles et d'ouvrir des champs de recherche que n'ouvre pas le cadre de la recherche classique. La recherche participative offre aussi aux chercheurs un espace de diffusion des résultats de leurs propres recherches.

La « sélection participative » comme champ de pratiques de recherche participative

L'association pour une Fondation Sciences Citoyennes a participé entre 2011 et 2013 au projet « [Reconnaissance sociale et réglementaire de l'innovation variétale par la sélection participative pour les agricultures biologique et paysanne](#) » (ReSoRIV). C'est un projet qu'elle a mené en partenariat avec l'Institut national de recherche agronomique (INRA) et le Réseau Semences Paysannes.

Les pratiques de « sélection participative » développées dans le champ de l'agriculture associent des paysans, des chercheurs (agronomes, généticiens), parfois des consommateurs et des ONG. Ils cherchent à *répondre ensemble à un besoin de création et de renouvellement variétal des semences que ne couvre pas la sélection de type industriel*. Dans le cas de la sélection participative, les agriculteurs ont par exemple accès à des populations de semences hétérogènes, issues de croisements ou de mélanges qui vont leur permettre de sélectionner des variétés adaptées à leur milieu, leurs besoins et leurs attentes.

1.5. DANS QUELS CADRES LA RECHERCHE PARTICIPATIVE SE PRATIQUE AUJOURD'HUI

Ces projets de recherche participative sont pour la plupart rendus possibles aujourd'hui par l'existence de dispositifs institutionnels dans lesquels ils s'inscrivent. Quelques exemples de tels dispositifs peuvent être cités.

- **Programme Réseau d'Echange et de Projets sur le pilotage de la Recherche et de l'Expertise (REPERE) du Ministère de l'Ecologie**

Lancé en 2009 suite au Grenelle de l'Environnement, ce programme visait explicitement à développer la participation des associations à la production des savoirs scientifiques. De 2010 à 2014, le programme [REPERE](#) a sélectionné 18 projets de recherche participative menés conjointement par des chercheurs et des organisations de la société civile à but non lucratif (quelques exemples ci-dessous). Une des particularités du programme est d'avoir intégré un nouvel acteur dans les collectifs de recherche lors de son deuxième appel à projets : le tiers-veilleur. Son rôle était d'accompagner la collaboration entre associations et chercheurs dans les projets de recherche et de soutenir la rencontre entre les différents savoirs. Un autre apport intéressant de sa présence auprès des partenaires de la recherche était de pouvoir observer les interactions et ainsi prendre du recul sur les différents aspects de la collaboration. Le programme s'est terminé en 2014 dans sa forme initiale, mais il a été prolongé par une commission pluraliste qui a en charge de réfléchir aux moyens de pérenniser l'implication des associations dans les processus de recherche scientifique.

Voici quelques exemples de projets de recherche participative soutenus par le programme REPERE :

Nom du projet	Partenaires associatifs	Partenaires recherche
Suivi bénévole et scientifique des contaminations microbiologiques du littoral d'Oléron	Surfrider Foundation Europe	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
Le changement de paradigme en santé environnement (le cas de l'hypersensibilité et des perturbateurs endocriniens)*	Réseau Environnement Santé	Muséum national d'Histoire naturelle
Mobilité, accueil et stratégies territoriales durables des espaces ruraux : pour une co-construction d'une plateforme de recherche-action	Collectif Ville Campagne	ENS Lyon
Reconnaissance sociale et réglementaire de l'innovation variétale par la sélection participative pour les agricultures biologique et paysanne	Réseau Semences paysannes, Fondation Sciences Citoyennes	Institut national de la recherche agronomique (INRA)

* Autres partenaires du projet : Ministère de l'Ecologie ; Fédération nationale de la Mutualité française.

• Programmes régionaux de recherche participative

Certains conseils régionaux ont également initié la mise en place de programmes de recherche dédiés au partenariat entre un organisme de recherche et un acteur local (association ou acteur public local). Voici quelques exemples de programmes régionaux :

- Lancé en 2005, le programme [Partenariats Institutions Citoyens pour la recherche et l'Innovation \(PICRI\)](#) a été mis en place par le conseil régional d'Île-de-France et pensé sur le modèle du dispositif canadien des Alliances de recherche Université-Communauté (ARUC) créé en 1999. (Voir ci-dessous le focus sur le programme PICRI)
- [Programme «Chercheurs-Citoyens](#) » en Nord-Pas de Calais mis en place en 2011.
- Basé sur le modèle des PICRI franciliens, le Programme Appropriation Sociale des Sciences (ASOSc) de Bretagne a lancé plusieurs appels à projets entre 2006 et 2012.

Avec ces programmes, d'autres dispositifs régionaux offrent l'opportunité d'une implication des citoyens dans la production de savoirs scientifiques tels que [l'appel à projets de recherche-action de la région Auvergne](#) et l'appel à projets Innov'ation de la région Champagne-Ardenne.

A côté des dispositifs nationaux et régionaux, l'Union européenne ouvre également la production des savoirs scientifiques à la société civile à travers le programme « [Science avec et pour la société](#) » inscrits dans son programme-cadre de recherche et d'innovation [Horizon 2020](#).

A ces dispositifs institutionnels, s'ajoutent des structures facilitatrices comme par exemple les [Boutiques des Sciences](#). Elles représentent un dispositif apparu aux Pays-Bas dans les années 1970 avec l'idée de répondre, sur un territoire, à des problèmes sociaux par la mise en relation des acteurs (associations, entreprises), et plus précisément de leurs questionnements, avec les capacités de recherche des acteurs scientifiques. La Boutique des Sciences est pensée comme un espace de recueil de ces questionnements, de ces besoins de connaissances, elle les traduit en langage scientifique puis se met en relation avec des chercheurs académiques pour qu'ils s'en saisissent et y répondent.

Le mouvement de création des Boutiques des Sciences a également connu en France un certain développement au début des années 1980, puisque 16 furent créées (Grenoble, Lyon, Marseille, Paris, Strasbourg, Lille, etc.), mais elles ont disparu à la fin de la même décennie. Leur développement a perduré ailleurs en Europe (Pays-Bas, Danemark, Belgique, Allemagne, Angleterre, Roumanie, etc.), aux Etats-Unis et au Canada également.

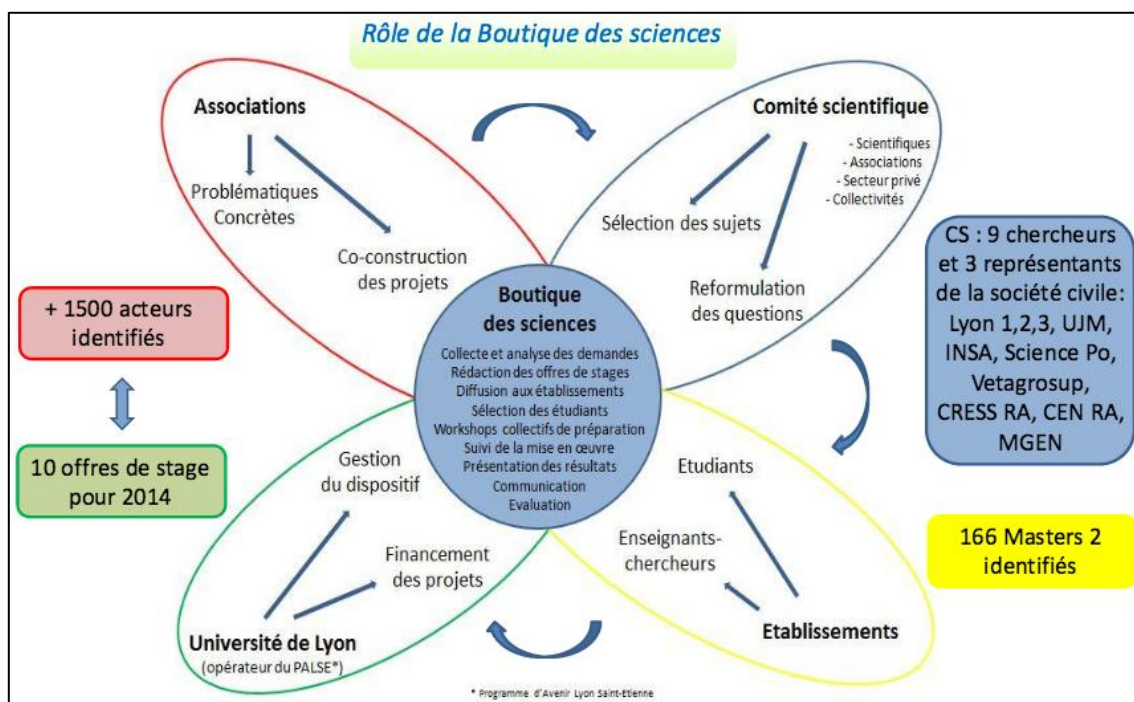


Figure 2. **Rôle et fonctionnement de la Boutique des sciences de l'Université de Lyon.** F Lorans D. et Eppe R. (2013), p.18.

Aujourd'hui, la France compte deux Boutiques des Sciences : [L'Echop'à Sciences](#) créée à Grenoble en 2011 et portée par l'association Contrevent ; la

Séance 6. La capacité citoyenne à se prononcer sur des questions complexes : la démocratie technique.

[Boutiques des Sciences de l'Université de Lyon](#) créée en 2013. Une troisième verra prochainement le jour à Lille.

CONCLUSION

Même si nous pouvons observer une fragile institutionnalisation des pratiques de collaboration entre chercheurs et citoyens dans la co-construction de nouveaux savoirs, de nombreuses difficultés demeurent pour pouvoir rendre plus pérennes de telles pratiques innovantes.

Pourtant, la recherche participative apparaît répondre efficacement aux enjeux actuels d'amélioration du dialogue Sciences-Société et aux enjeux de démocratisation de la recherche. Ces pratiques collaboratives constituent une mise en pratiques des critiques qui peuvent être adressées à la démocratie dite « délégitime », dans le sens où la recherche participative offre une alternative à la double délégation : une alternative à la délégation des choix politiques aux seuls élus et hauts-fonctionnaires et une alternative à la délégation des choix scientifiques aux seuls chercheurs académiques. Les déviations d'un tel modèle de délégation sont bien visibles aujourd'hui, c'est pourquoi l'ouverture aux citoyens de la définition des orientations politiques de recherche ainsi que l'ouverture aux citoyens de la production des savoirs scientifiques paraissent être des solutions pertinentes qu'il importe d'encourager et de diffuser largement.

2. FOCUS SUR LE PROGRAMME PARTENARIATS INSTITUTIONS CITOYENS POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Cyril Fiorini, chargé de mission au sein de la Fondation Sciences Citoyennes

Le programme Partenariats Institutions Citoyens pour la recherche et l'innovation ([PICRI](#)) est un dispositif de financement de projets de recherche menés en collaboration entre chercheurs et acteurs de la société civile à but non lucratif. Créé par le Conseil régional d'Ile-de France en 2005 qui en assume également le fonctionnement, le dispositif PICRI constitue un instrument au service de la collectivité afin de répondre à l'objectif politique de renforcement du dialogue Sciences-Société par la reconnaissance et le partage des savoirs, que ces derniers soient scientifiques ou d'usage.

PICRI en chiffres

Durée : créé en 2005

Budget : 1 million d'euros par appel à projets

Nombre de projets soutenus : environ 120 projets soutenus depuis 2005

Le dispositif PICRI s'inspire du programme canadien des Alliances de Recherche Université-Communauté (ARUC)¹. Les ARUC ont été créées en 1999 par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) avec l'objectif de financer des collaborations entre chercheurs et acteurs de la société civile non marchande (associations et collectivités territoriales). Le programme encourageait de cette manière l'apprentissage mutuel, le développement de recherches novatrices, la formation et la création de nouvelles connaissances dans les champs du développement social, culturel ou économique.

Les objectifs poursuivis par le dispositif PICRI :

- favoriser l'échange de connaissances, de ressources et de compétences entre universités, organismes de recherche et formes organisées de la société civile à but non lucratif,
- enrichir les questionnements, les programmes et les thématiques de recherche des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche,
- accroître les capacités d'expertise et / ou d'innovation des organisations de la société civile,
- enrichir la formation et la diversité des expériences des étudiants, doctorants et docteurs en les impliquant dans des recherches multipartites,
- aider la société civile à s'approprier la démarche scientifique en accompagnant des recherches scientifiquement validées sur des sujets pouvant avoir des retombées sociétales fortes,
- partager les fruits de cette coopération avec le grand public.

Les projets doivent être présentés conjointement par les institutions de recherche ou d'enseignement et les organisations de la société civile et doivent être élaborés sur la base d'une demande sociale identifiée. Le porteur du projet ou « partenaire référent » peut être soit un partenaire académique, soit un partenaire issu de la société civile.

Les appels à projets PICRI attachent une importance particulière, non seulement à l'élaboration collective du projet de recherche, mais également à la définition, en amont du projet, des modalités de collaboration et du rôle de chacun des partenaires.

[Exemples de projets](#) de recherche participative menés dans le cadre du dispositif PICRI :

¹S'appuyant sur la connaissance fine qu'elle avait développée du dispositif ARUC canadien, la Fondation Sciences Citoyennes avait apporté un soutien méthodologique au Conseil régional pour la création des PICRI en 2005. Voir la publication de la FSC (2004) « [Les ARUC \(Alliances de Recherche université – communauté\)](#) »

Nom du projet	Champ de recherche	Partenaires	Objectif
Interactions à l'école (2006)	Éducation	<ul style="list-style-type: none"> - Association Femmes et mathématiques - Centre de recherche Éducation et formation (Université Paris 10) 	Mieux comprendre les modalités d'interactions entre filles et garçons en classe afin d'aider les élèves et les enseignants à la mise en place d'une véritable coéducation des sexes à l'école
Familles et handicap psychique (2010)	Santé - Handicap	<ul style="list-style-type: none"> - Union nationale de familles et amis de personnes malades ou handicapées psychiques (Unafam) - Laboratoire CermeS3 (Cnrs, Inserm, Ehess, Université Paris-Descartes) 	Comprendre et mesurer les difficultés et souffrances auxquelles font face les familles de personnes souffrant de troubles psychiques, ainsi qu'à analyser leurs attentes, préoccupations et perspectives.
Réinventer l'eau en ville (2013)	Environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Association 4D et École Nationale des Ponts et Chaussées 	Construire des alliances entre les citoyens, les chercheurs et les professionnels de l'aménagement urbain afin de diffuser dans l'ensemble du corps social, politique et technique les connaissances relatives à la valorisation du patrimoine hydro(morpho)logique

3. PROCESSUS DE CONCERTATION ET PROCEDURES DE PRE-DECISION

Jacques Testart, président d'honneur de la Fondation Sciences Citoyennes

Les questions économiques, écologiques, éthiques et politiques posées par la recherche et l'innovation ne devraient pas échapper à une gestion démocratique, comme tous aspects de la vie en société. Mais les insuffisances démocratiques sont encore plus évidentes dans le domaine de la technoscience que dans les domaines politique ou économique. À cela plusieurs raisons dont l'incompétence des élus (ils ne sont pas élus pour ça et largement ignorants des réalités de la technoscience) d'où le pouvoir qu'ils confient aux experts, lesquels sont rarement indépendants des puissances industrielles ou scientifiques. Il faut aussi compter avec l'influence déterminante des lobbies économiques qui exagèrent les avantages des innovations (au nom du mixte sacralisé « croissance-

compétitivité ») et cultivent le doute sur les risques (voir l'histoire de l'amiante mais aussi celles du tabac, du nucléaire/, des OGM...).

La société, souvent échaudée, est devenue réticente aux pouvoirs institués, elle exige de participer aux décisions et montre sa défiance vis-à-vis des élus. Cette exigence s'appuie souvent sur la montée en expertise des associations qui fait que des compétences existent dans la société civile, en concurrence éventuelle avec l'expertise institutionnelle.

Le pouvoir répond à cette situation nouvelle par l'organisation officielle de processus de « consultation » ou de « concertation », supposées instaurer la « participation ». En fait, il s'agit surtout d'évaluer l'état de l'opinion et d'obtenir son acceptabilité pour les innovations, ces processus ayant peu d'effets sur la décision.

Le plus ancien dispositif pour la participation de la société est l'« **enquête publique** » (1834). Révisée par la loi Bouchardeau (1983), elle est utilisée largement pour les aménagements locaux.

Dans la période récente, la loi Barnier a créé la Commission nationale du débat public **CNDP** (1995) qui organise les « **débats publics** » (DP, plusieurs centaines par an). Les DP sont ouverts à tous et concernent des problématiques locales ou régionales mais récemment les prérogatives de la CNDP se sont étendues au niveau national (exemples : [nanoproduits](#), [déchets nucléaires](#)). Des débats avec des experts sont organisés et l'internet y prend une large place en permettant la contribution de nombreux citoyens. Chaque DP est piloté par une commission particulière (CPDP) et son bilan est réalisé par un rapporteur nommé. Si le DP autorise l'expression de tous, il ne permet pas la production d'un avis par les participants car il n'y a pas d'assemblée structurée permettant de recenser qui intervient, au nom de quels intérêts, et avec quelle représentativité ? Ces carences sont relativisées puisque le DP, selon ses promoteurs, n'est « pas un lieu de décision ni de négociation mais un temps d'ouverture en amont de l'élaboration d'un projet ». Il est surtout l'occasion d'expression des intérêts particuliers : comment évaluer alors ce que souhaite la population ? À noter que, malgré l'ouverture à tous, la majorité se tient à l'écart (moins de 1 pour 10000 participants potentiels dans les grands débats) et demeure mal informée sauf si le problème est très localisé. Mais alors le vote des riverains pourrait suffire.

On peut considérer que le DP appartient aux « leurres démocratiques » et ne devrait pas être assimilé à une véritable « procédure participative », laquelle suppose la connaissance puis la prise en compte de la volonté des citoyens. Le leurre peut être illustré par un cas flagrant d'abus officiel. Dominique de Villepin (alors Premier ministre) et organisateur d'un DP sur les centrales nucléaires à eau pressurisée (EPR, 2006) déclara avant même les travaux de ce DP : « Au vu des conclusions du débat public en cours, EDF construira l'EPR à Flamanville »...

Le **Grenelle** constitue une récente modalité de « participation ». Ainsi le Grenelle de l'environnement (2007) a permis la confrontation de représentants de différents collèges d'acteurs concernés (État, collectivités locales, associations, employeurs, salariés). Lançant cette initiative, le président Sarkozy déclara « ce que vous déciderez je le ferai ! »... Mais quelle est la représentativité

des ONG sélectionnées pour contribuer ? (elles demandèrent par exemple de doubler les TGV, une option contestée par nombre d'associations). Quant aux lobbies industriels, ils se sont montrés plus actifs dans les lieux de décision qu'à la table ronde (par exemple, la demande unanime du gel de la construction d'aéroports n'empêcha pas le retour du projet NDDL à Nantes...). Parmi les nombreuses critiques du Grenelle de l'environnement figurent le poids de l'économie en réduisant celui du politique/ social, l'étude de cas plutôt qu'une vision d'ensemble, l'évitement de certaines questions fondamentales (le nucléaire y était tabou...). En résumé, Enquêtes publiques, Débat Public, Grenelle... informent les décideurs sur l'acceptabilité des projets (lesquels sont souvent déjà décidés) et permettent des expressions divergentes. Pourtant une véritable participation exigerait un processus délibératif plutôt que consultatif, l'implication directe de la population, et la construction des avis rédigés par les citoyens eux-mêmes. Les protocoles de consultation/concertation ne relèvent pas d'une réelle participation laquelle passerait par la production d'un avis éclairé pour aider la décision des élus. Une telle stratégie exige la constitution d'un jury indépendant d'intérêts particuliers (le tirage au sort étant alors privilégié) et une formation suffisante des jurés pour obtenir cet avis éclairé. De nombreuses formules de telles « procédures dialogiques » (Callon M., Lascoumes P. et Barthe Y., 2001) ont été expérimentées depuis les années 1970 (surtout en Allemagne et aux États-Unis d'Amérique). Ainsi les cellules de planification ou **jurys citoyens** dans lesquels des citoyens tirés au sort ont des discussions avec les experts, souvent pendant plusieurs jours. Une amélioration notable fut apportée par l'Office des Technologies du Parlement danois à la fin des années 1980 avec la **Conférence de Citoyens**. Le principe est simple : 15 à 20 personnes sont tirées au sort et reçoivent la formation la plus complète possible ; à l'issue de discussions au sein du panel, les jurés procèdent à la rédaction de leur avis (Testart, 2009).

Des centaines de conférences de citoyens ont eu lieu dans le monde depuis 25 ans (dont une quinzaine en France depuis 1998) mais selon un protocole très variable et dont la rigueur s'est presque toujours trouvée réduite au nom de l'urgence (exigence de résultats immédiats) et de l'économie de moyens (diminuer le coût de la procédure). Ces impératifs ont souvent nuit à l'efficacité comme à la crédibilité des procédures.

C'est pourquoi la FSC a analysé de nombreuses expériences mondiales de conférences de citoyens ([voir le sous-dossier](#)) afin d'en déduire un protocole rationalisé et reproductible. Cette élaboration a conduit à la **Convention de citoyens** avec un projet de loi disponible depuis 2007 (FSC, 2007). Il s'agit d'une procédure ayant la prétention de préparer la meilleure décision possible des élus dans les cas de controverses.

4. ORGANISATION ET PROTOCOLE DE LA CONVENTION DE CITOYENS

Jacques Testart, président d'honneur de la Fondation Sciences Citoyennes

L'ambition de la Convention de Citoyens est de fournir une information de qualité en vue de la décision des élus, grâce à l'avis de citoyens indépendants et éclairés par une formation complète et contradictoire. La Convention de Citoyens permet d'éviter le biais d'analyse par ignorance des problèmes (comme il arrive trop souvent avec la consultation par sondage ou referendum) ou la promotion d'intérêts particuliers (fréquente dans les débats publics). L'autorité élue dispose du pouvoir de décision mais elle aurait l'obligation (selon le [projet de loi de la FSC](#)) de prendre en compte l'avis de la Convention de Citoyens à l'occasion d'un débat (au niveau du Parlement ou de la Région) où apparaîtrait l'expression motivée et publique des oppositions éventuelles, le décideur s'engageant ainsi devant l'avenir. Le « bien commun » est indéfinissable a priori mais son approche peut se construire à l'occasion de conférences de citoyens irréprochables (conventions de citoyens incluses), c'est-à-dire respectant plusieurs principes, entre autres :

- Le tirage au sort des participants (sur des listes les plus exhaustives possibles, autrement dit les listes électorales) afin d'assurer l'indépendance du jury, ce tirage au sort étant consolidé par la vérification de la « virginité » sur le sujet, de façon à réunir des citoyens profanes pour éviter les positions préconçues.
- L'acceptation des participants sans rémunération, seulement l'indemnisation des frais occasionnés, afin de garantir une démarche de citoyenneté responsable.
- La diversité maximum possible (profession, genre, âge, localisation géographique...) malgré le faible effectif (15-20 personnes). Preuve qu'il est possible de réaliser la sélection rigoureuse d'un petit panel : l'animateur choisi pour plusieurs conférences de citoyens successives s'est étonné « j'ai toujours eu le même panel ! » alors que les citoyens étaient, bien sûr, chaque fois différents.

Un point fondamental dans la Convention de citoyens est la formation, laquelle doit rechercher l'objectivité maximum. Or, l'objectivité d'une formation exige qu'elle soit complète et contradictoire. Pour cela, le comité d'organisation de la conférence de citoyens nomme un comité de pilotage chargé du programme. Ce comité est composé d'acteurs visibles dans la controverse mais en désaccord sur le thème, de façon à réunir des points de vue d'"experts" les plus diversifiés possible. Le comité de pilotage ne rencontre pas les citoyens du panel, il a pour mission d'obtenir un consensus sur le programme malgré ses divergences internes, ce qui nous semble la meilleure garantie d'objectivité. Ce consensus porte sur le temps accordé aux diverses thématiques, sur l'identité des formateurs, mais aussi sur la production de « cahiers d'acteurs »

sélectionnés par consensus après appel à contributions de tous les acteurs concernés dans la société. L'avis final de la Convention de Citoyens sera rédigé par les citoyens eux-mêmes et exprimera les éventuels dissensus au sein du panel (il ne s'agit pas d'une « conférence de consensus »).

La Convention de Citoyens cherche à éviter des carences ou dérives constatées avec les conférences de citoyens. Ainsi:

- Le recrutement du panel par appel dans les médias (d'où la réponse de porteurs d'intérêts particuliers) ou sur des listes de volontaires potentiels (par exemple pour tester des produits dermatologiques). Ceux-là n'acceptent de participer qu'en vue d'une rémunération, le comble étant la demande de paiement d'heures supplémentaires si les formations dépassent la durée prévue (cela a été le cas lors de la conférence de citoyens sur les ondes électromagnétiques qui s'est tenue en 2009).
- La réduction de la formation à quelques heures, parfois avec des experts formateurs issus de l'industrie concernée (cas de conférences de citoyens organisées par l'industrie pharmaceutique).
- Les repas en commun du panel avec certains formateurs, ceux-ci pouvant alors orienter la décision des citoyens.
- L'incapacité du promoteur de la conférence de citoyens à mettre en œuvre l'avis des citoyens. Ainsi, à l'issue de la conférence de citoyens sur les nanotechnologies qu'elle avait organisée (2006), la Région Ile-de-France a regretté que certaines préconisations de l'avis ne seraient décidables qu'au niveau national voire européen ou mondial, ce qui était prévisible pour un thème de portée anthropologique. Les régions ou autorités locales ne peuvent s'emparer que de thèmes sur lesquels elles ont pouvoir de décision.

En pratique, la formation se déroule sur deux week-ends, dans un lieu confortable (montrer que les citoyens sont pris au sérieux par la République) et discret (éviter les pressions de divers lobbies), en présence d'un facilitateur indépendant (psycho-sociologue) et les contacts avec les experts sont limités strictement au planning prévu afin d'éviter que s'impose un point de vue particulier. L'ensemble est filmé en vidéo pour une analyse rétrospective par le comité de suivi (vérifier le respect du protocole) et par des universitaires spécialisés (améliorer la procédure).

Lors d'un 3^e week-end, dont le programme est décidé par le panel, devenu assez compétent pour choisir de façon autonome des experts complémentaires, ceux-ci sont interrogés à l'occasion de la seule séance en public (mais sans contacts entre public et panel, toujours abrité des pressions). Puis le panel procède à la rédaction immédiate de l'avis pour une conférence de presse le lundi matin. La rédaction de l'avis est libre, avec l'identification, par le panel lui-même, des questions à résoudre et l'expression quantifiée des accords-désaccords sur chaque point. Dès la fin de la conférence de presse il y a dissolution du panel car, contrairement aux experts et élus, le citoyen est « renouvelable », ce qui constitue un gage démocratique.

La prise en compte de l'avis par les décideurs, point essentiel, dépend de l'exemplarité de la procédure, de sa transparence et de sa fiabilité, c'est pourquoi la FSC a voulu la rationaliser. Mais les avis de la conférence de citoyens ne seront vraiment crédibles que si la procédure est encadrée par la loi, comme [nous le demandons depuis 2007](#), car cette légalisation entraînera l'obligation de respecter le protocole. L'avis issu d'une Convention de Citoyens constitue aussi une information de qualité pour la population : celle-ci s'identifie au panel mieux qu'aux experts/industriels/élus... car les citoyens tirés au sort (« n'importe qui » acceptant cette lourde tâche sans bénéfice personnel) ont exprimé la position vraisemblablement la plus conforme au bien commun. L'avis de la Convention de Citoyens serait aussi utile pour les militants politiques, associatifs, syndicaux, constituant une boussole pour leurs actions. Inversement, les positions de la société civile nourrissent les réflexions de la Convention de Citoyens qui n'est pas une procédure « hors sol » mais un élément de la vie collective en démocratie. Ainsi la Convention de Citoyens constitue un outil pédagogique vers la population et de proposition éclairée vers les élus.

A ceux qui doutent de la fiabilité des Conventions de Citoyens, souvent parce que l'effectif du jury est réduit, ou parce qu'ils doutent de la compétence de citoyens tirés au sort, nous proposons l'organisation de plusieurs Conventions de Citoyens simultanées et indépendantes sur le même sujet afin de vérifier la reproductibilité de la procédure. Le coût d'une Convention de Citoyens (3 à 4 fois moindre que celui d'un Débat public national) rend cette évaluation possible. Si ces CdC aboutissent à des conclusions similaires, il y aurait une quasi obligation de les respecter pour les décideurs.

Pour les thèmes qui concernent toute l'espèce (changements climatiques, nucléaire, OGM,...) pourquoi pas des Conventions de Citoyens internationales sous l'égide de l'ONU ? Ce qui permettrait de dépasser les intérêts des États ou des multinationales en déterminant ce qui serait bénéfique pour les citoyens du monde.

5. COMPORTEMENTS VERTUEUX A L'OCCASION DE CONFERENCES DE CITOYENS

Des centaines de conférences de citoyens ont eu lieu dans le monde depuis 25 ans. Leurs observateurs sont unanimes pour constater l'étonnante capacité de simples citoyens à comprendre les enjeux, à réfléchir, à délibérer, à prendre des décisions au nom de l'intérêt commun de l'humanité. Il s'agit d'une véritable mutation des personnes qui, dans ces conditions solennelles impliquant leur responsabilité, manifestent une double capacité. D'une part, l'apparition d'une intelligence collective avec compétences et bon niveau d'expertise, et d'autre part, le développement de la capacité empathique. Cette irruption simultanée de l'intelligence collective et d'une attitude altruiste, allant au delà de la défense de certains intérêts (dont ceux de ses proches) constitue un phénomène exceptionnel dans les relations sociales, phénomène hautement favorable à

l'élaboration des choix en vue du bien commun, y compris celui des « gens d'ailleurs » et des générations futures.

Quelques exemples de ces comportements vertueux, à l'occasion de conférences de citoyens en France, sont donnés ici :

5.1. SOUCI DE PRECAUTION

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les OGM](#) (organisée par l'OPECST, 1998). Les jurés ont exigé que soient achevées toutes les recherches sur les conséquences écologiques et sanitaires avant la dissémination de plantes transgéniques (PGM) : pas de PGM dans les champs avant les expériences concluantes en milieu fermé parce que « la paillasse du chercheur est dans le laboratoire, pas dans la nature ». Cette exigence n'est toujours pas respectée quand la recherche se livre à des « essais au champ ». Les mêmes citoyens demandaient la séparation des filières (cultures, récoltes, conditionnement) entre PGM et non PGM, préfigurant ce qu'on définirait comme « coexistence » 10 ans après. Ils demandaient aussi l'étiquetage des aliments issus de PGM, ce qui devint effectif 15 ans après (sauf pour l'alimentation animale qui concerne l'essentiel des PGM produites dans le monde). Cette conférence de citoyens a aussi demandé qu'une assurance spécifique soit souscrite pour cultiver des PGM, indispensable en cas de catastrophe, une décision qui dépend des assureurs, toujours réticents devant un risque non évaluable...
2. Cas de la [conférence de citoyens Cigéo](#) (organisée par la CNDP, 2014). Le jury a demandé que soient vérifiées la faisabilité et la sécurité de ce projet d'enfouissement des déchets de forte radioactivité avant toute décision. Il a reporté son avis définitif après des expertises complémentaires. Cette position révélait la gravité des enjeux autant que la légèreté des promoteurs.

5.2. RESPONSABILITE DEVANT L'AVENIR (VOIR PLUS LOIN QUE L'ACTUALITE) :

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les changements climatiques](#) (organisée par le ministère de l'Environnement, 2002). Parmi les nombreuses propositions, celles de diminuer les crédits accordés à la recherche nucléaire pour augmenter les crédits de la recherche sur les énergies renouvelables, de créer un fonds mondial d'indemnisation des catastrophes naturelles, de prendre en compte le caractère planétaire des risques et des effets différés, de créer une commission internationale sur le climat à l'ONU (afin d'avoir une vision globale des impacts).
2. Cas de la [conférence de citoyens sur la révision des lois de bioéthique](#) (organisée par le Parlement, suite à la loi de 2011). Malgré de graves carences procédurales, le jury a demandé que la sélection génétique des embryons issus de FIV (diagnostic préimplantatoire ou DPI) ne soit

réalisée que sur un seul caractère de l'ADN pour chaque couple afin de contenir l'eugénisme (recherche du « bébé parfait » par examen de tout le génome). Cette mesure précise et simple n'a pas été retenue par le Parlement.

5.3. PREUVES DE LOGIQUE (« BON SENS ») :

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les OGM](#) (1998). Les citoyens ont osé la question « Qui a besoin des PGM ? » (au delà des risques : quels sont les avantages ?) sans obtenir de réponse argumentée.
2. Cas de la [conférence de citoyens sur les changements climatiques](#) (2002). Le jury a estimé que la priorité passe par la diminution de notre consommation d'énergie.

5.4. INVENTIVITE/VIGILANCE INTELLECTUELLE :

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les OGM](#). Les citoyens ont souhaité la création d'un second collège d'expertise dans les commissions spécialisées : à côté du collège scientifique, il faut créer un collège pour les sciences humaines et sociales et pour la société civile car les experts scientifiques n'ont pas l'exclusivité de la vérité et de la sagesse. Cette demande fut respectée lors de la transformation de l'ancienne Commission du génie biomoléculaire (CGB) en Haut conseil des biotechnologies (HCB) comprenant un collège « [éthique, économique et social](#) ».
2. Cas de la [conférence de citoyens sur les changements climatiques](#). Le jury a demandé le contrôle des émissions de gaz à effets de serre par un organisme supranational indépendant des intérêts économiques des pays riches, et un mécanisme de sanctions par l'ONU, des idées toujours en discussion malgré l'urgence climatique.

5.5. EXPRESSION DES IDEES MINORITAIRES :

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les OGM](#). Le jury souhaitait que soient publiés les points de vue minoritaires au sein des commissions d'experts, afin d'éviter le monopole des positions dominantes, une demande reprise dans le HCB.
2. Cas de la [conférence de citoyens sur la bioéthique et la fin de vie](#) (2013). Les citoyens ont demandé le droit au suicide et une exception d'euthanasie, en particulier pour résister au poids du pouvoir médical dans la vie des personnes. Cette position a ouvert les discussions actuelles sur des thèmes préalablement tabous.

5.6. DESINTERESSEMENT PERSONNEL, ALTRUISME :

Dans les années 1990, un jury citoyen états-unien avait demandé l'augmentation des impôts, montrant ainsi la contradiction entre recherche du bien commun et démagogie électorale.... De fait, l'avis des CdC est souvent à l'inverse d'un programme électoral...).

1. Cas de la [conférence de citoyens sur les ondes électromagnétiques](#) (2009). Analysant le cas des personnes électrosensibles, les citoyens ont demandé de limiter les installations d'antennes relais et l'usage du téléphone dans les transports en commun. Pourtant, tous les membres du panel utilisaient un téléphone portable.
2. Cas de la [conférence de citoyens sur les changements climatiques](#) (2002). Le jury a souhaité que soit taxée la climatisation des automobiles et aussi le kérosène des avions (apparemment la première demande en ce sens) ainsi que la limitation de la vitesse des voitures. Tous ces citoyens, usagers de la voiture et éventuellement de l'avion, se trouveraient ainsi pénalisés.

De plus, l'avis demandait en priorité l'aide technologique aux pays défavorisés et l'augmentation du poids des pays en voie de développement à l'ONU (justice climatique), demandes toujours en attente 13 ans après...

Ainsi la Convention de Citoyens constitue un outil privilégié pour définir le bien commun car elle offre l'occasion unique d'impliquer des citoyens représentatifs de la population en stimulant leur intelligence comme leur sens des responsabilités et de la fraternité. Il est dommage que la CNDP n'envisage cette procédure exceptionnelle que pour nourrir le DP ce qui conduirait à diluer l'avis éclairé de la Convention de Citoyens dans la masse des points de vue subjectifs ou intéressés du DP.

La possibilité de provoquer de tels comportements vertueux dans des conditions définies (telles celles instaurées dans les Conventions de Citoyens) devrait inciter la société à bénéficier aussi de cette procédure pour des choix non technologiques (éthiques, politiques).

RÉFÉRENCES

Recherche participative

- Anadon M. (sous la direction de), 2007, *La recherche participative, multiple regards*, Presses de l'Université du Québec. 232 p.
- Bocquet B., 2013, « [Les Boutiques de sciences comme outils pour les sciences en société](#) », *Les Nouvelles d'Archimède*, n°62, p.24-25.
- Bonneuil C. et Joly P.-B., 2013, *Sciences, techniques et société*, Paris, Editions La Découverte, 122 p.

- Brac de la Perrière R. A., de Kochko P., Neubauer C. et Storup B., 2011, *Visions paysannes de la recherche dans le contexte de la sélection participative*, Editions PEUV.
- Callon M., Lascoumes P. et Barthe Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Seuil, Paris. 358 p.
- Fondation Sciences Citoyennes, 2004, « [Quelle politique scientifique pour entrer dans le 21^e siècle ? Vers un nouveau contrat entre recherche et société](#) », Note n°2 de la Fondation Sciences Citoyennes.
- Fondation Sciences Citoyennes, 2004, « [Les ARUC \(Alliances de Recherche université – communauté\)](#) », sciencescitoyennes.org
- Fondation Sciences Citoyennes, 2009, « [Chercheurs et acteurs associatifs, partenaires de recherche : vers une \(re\)connaissance mutuelle ?](#) », sciencescitoyennes.org
- Irwin A., 1995, *Citizen sciences: A study of people, expertise and sustainable development*, New York: Routledge, 1995. 216p.
- Lorans D. et Eppe R. (2013), « [Présentation du dispositif "Boutique des sciences" lors de son lancement](#) », *Lancement de la Boutique des sciences de l'Université de Lyon*, ENS Lyon, 9 décembre 2013, 28p.
- Millot G., 2014, *Programmes de recherche participative. Points de vue d'acteurs*, rapport du Projet Public Engagement with Research and Research Engagement with Society – PERARES, Fondation Sciences Citoyennes. 75 p.
- Neubauer C. (dir.), 2004, *L'expertise et la recherche associative et citoyenne en France, esquisse d'un état des lieux*, Fondation Sciences Citoyennes.
- Petit S., Fleury P., Michel V., Mougénot C., 2008, « [Raconter la recherche-intervention. Retour sur trois opérations de gestion de la biodiversité](#) », *Natures Sciences Sociétés*, n°4, Vol. 16, 326-336.
- Pimbert M., 2011, *Participatory research and on-farm management of agricultural biodiversity in Europe*, IIED, Londres. 106 p.
- Storup B. (coord), 2013, « [La recherche participative comme mode de production de savoirs. Un état des lieux des pratiques en France](#) ». Fondation Sciences Citoyennes. 94p.
- Storup B. (coord), 2013, « La recherche participative comme mode de production de savoirs. ». [Synthèse du rapport](#). Fondation Sciences Citoyennes. 8p.
- Roybin D., Fleury P., Beranger C., Curtenaz D., 2001, « [Conduite de recherches pluridisciplinaires en partenariat et apprentissages collectifs. Le cas du GIS Alpes du Nord](#) », *Natures Sciences et Sociétés*, Vol. 9, n°3, p. 16-28.

Conférences et conventions de citoyens

- Callon M., 1998, « Des différentes formes de démocratie technique », *Annales des Mines*, « [Responsabilité et environnement](#) », n°9, janvier 1998. p.63-73
- Callon M., Lascoumes P. et Barthe Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Seuil, Paris. 358 p.
- Fondation Sciences Citoyennes, 2007, [Proposition de réforme de l'ordre juridique français en vue d'y insérer les conventions de citoyens](#). Projet de loi, sciencescitoyennes.org.
- Fondation Sciences Citoyennes, 2010, « [Quelques différences entre Débat Public \(DP\) et Conventions de Citoyens \(CdC\) – Pour mieux appréhender les spécificités des CdC](#) ». sciencescitoyennes.org.
- Piasecki F., Testart J., et Fiorini C., 2015, [Dialogue environnemental : rendons la parole aux citoyens](#), *Libération*, 25 juin 2015.
- Testart J. (dir.), 2003, [Réflexions pour un monde viable](#), Mille et Une nuits, collection « Les petits libres », 128 p.
- Testart J., 2009, « [Des conventions de Citoyens pour la démocratie](#) », *L'Encyclopédie du développement durable*, Association 4D.
- Testart J. (dir.), 2007, [Des conférences de citoyens en droit français](#), rapport du projet PICRI. Région Ile-de-France.
- Testart J., 2010, « [La science, Allègre et nous](#) ». *Politis*, 16 septembre 2010.
- Testart J., 2010, « [La participation ne suffit pas](#) ». *Politis*, 18 novembre 2010.
- Testart J., 2010, « [Règles pour la qualité et la crédibilité de la procédure](#) ». Fiche du dossier thématique [Les conventions de citoyens](#), sciencescitoyennes.org.
- Testart J., 2011, « [Le retour du tirage au sort](#) ». Fiche du dossier thématique [Les conventions de citoyens](#), sciencescitoyennes.org.
- Testart J., 2011, [Mettre le nucléaire en démocratie](#), *Libération*, 1er avril 2011.
- Testart J., 2012, [Plantes transgéniques, place aux citoyens](#), *Mediapart*, 14 novembre 2012.
- Testart J., 2013, *A qui profitent les OGM ?*, CNRS, 80 p.
- Testart J., 2013, « [Conférences de citoyens – Éclairage sur une procédure participative](#) ». sciencescitoyennes.org.
- Testart J., 2015, *L'Humanité au pouvoir. Comment les citoyens peuvent décider du bien commun*. [Seuil](#), 160p.
- Testart J. et Piasecki F., 2013, « [Les conventions de citoyens](#) », dossier thématique sciencescitoyennes.org.

- Testart J., Piasecki F. et Morvan C., 2013, « [Comprendre les conventions de citoyens \(CdC\)](#) ». Fiche didactique du dossier thématique [Les conventions de citoyens](#) , sciencescitoyennes.org.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Boutique des Sciences de l'ENS Cachan : <http://boutiquedessciences.free.fr>
- Boutiques des Sciences de Grenoble : <http://asso-contrevent.org>
- Boutiques des Sciences de Lyon : <http://boutiquedessciences.universite-lyon.fr>
- Commission nationale du débat public (CNDP) : <https://www.debatpublic.fr/>
- Fondation Sciences Citoyennes : <http://sciencescitoyennes.org/>
- Groupement de recherche Participatory Action Research and Citizen Sciences : <http://www.cefe.cnrs.fr/fr/recherche/sciences-participatives/gdr-parcs>
- Living Knowledge Network, le réseau international des boutiques des sciences : <http://www.livingknowledge.org>
- Programme Chercheurs-Citoyens du Conseil régional Nord-Pas-de-Calais : http://www.nordpasdecals.fr/jcms/c_20218/guide-des-aides/programme-chercheurs-citoyens
- Programme Horizon 2020 : <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid74427/horizon-2020-clic.html>
- Programme PICRI du Conseil régional d'Ile-de-France : <http://www.iledefrance.fr/aides-regionales-appels-projets/partenariats-institutions-citoyens-recherche-innovation-picri>
- Programme REPERE du ministère de l'Écologie : <http://www.programme-repere.fr/>
- Science avec et pour la société : <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid74429/science-avec-pour-societe.html>

Sur CITEGO.org

- Fiche ressource « [Boutiques des Sciences](#) »
- Fiche ressource « [Reconnaissance sociale et réglementaire de l'innovation variétale par la sélection participative pour les agricultures biologique et paysanne](#) »
- Fiche ressource « [L'expérience française des conférences de citoyens : Brève analyse des procédures de 1998 à 2014](#) »