



HAL
open science

Structurer les recherches participatives : éléments de diagnostic

Evelyne Lhoste

► **To cite this version:**

Evelyne Lhoste. Structurer les recherches participatives : éléments de diagnostic. [Rapport de recherche] INRAE UMR LISIS - UMR CNRS-ESIEE Paris-INRAE-Université Gustave Eiffel Cité Descartes – Bois de l'étang - Champ-sur-Marne 77 454 Marne-la-Vallée Cédex France. 2021, 22 p. hal-03168045

HAL Id: hal-03168045

<https://hal.science/hal-03168045v1>

Submitted on 12 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Structurer les recherches participatives

Eléments de diagnostic

Evelyne F. Lhoste. Laboratoire interdisciplinaire sciences innovations et sociétés,
UMR CNRS-ESIEE Paris-INRAE-Université Gustave Eiffel, Cité Descartes – Bois de
l'étang - Champ-sur-Marne, 77 454 Marne-la-Vallée Cédex – France

Version du 12 mars 2021
Licence CC.BY

Table des matières

Résumé	2
Introduction	3
Brève socio-histoire des interactions sciences et sociétés.....	4
a. Une politique scientifique fondée sur l’alliance entre recherche publique et recherche industrielle 4	
b. L’institutionnalisation des recherches participatives	6
Le tiers secteur, un intermédiaire entre l’Etat et le citoyen.....	8
a. Les associations, une spécificité française.....	9
b. La jeunesse et l’éducation populaire, un secteur associatif historique	10
c. Salariés, adhérents, volontaires et bénévoles, une gouvernance inégalement partagée	12
Les associations, des partenaires méconnus de la recherche	14
a. Une mise en invisibilité des pratiques de recherche et développement.....	14
b. La querelle des amateurs et des professionnels	15
Conclusion et perspectives	17
Chronologie	17
Remerciements.....	18
Bibliographie.....	18

Résumé

Cet article a pour objectif de mieux comprendre le rôle que jouent les associations dans les interactions sciences et sociétés. Il constitue la première partie d'une étude visant à accompagner la mise en place d'une mesure expérimentale de politique publique, le Fonjep-recherche, dont l'objectif est de structurer les relations entre le monde de la recherche et celui des associations. L'article est divisé en trois parties. Dans une première partie, je replace les recherches participatives dans une socio histoire des interactions sciences et sociétés depuis le XIXème. Les recherches citoyennes ne sont pas nouvelles, mais la figure du chercheur amateur a été disqualifiée devant celle du professionnel dans un système de recherche et d'innovation fondé sur l'alliance entre l'industrie, l'Etat et la recherche publique. Depuis le début du XXIème siècle, l'amateur et les recherches participatives reviennent dans une société de la connaissance qu'il s'agit à présent de prendre au sérieux. Dans une deuxième partie, je présente un acteur majeur du tiers secteur français, les associations et le rôle prépondérant des mouvements d'éducation populaire et de l'Etat dans leur institutionnalisation. Historiquement, l'éducation populaire est fondée sur des valeurs et des objectifs communs aux recherches citoyennes, en particulier les questions de justice épistémique, la reconnaissance des savoirs d'expérience, et la capacité d'agir individuelle et collective. Une fresque chronologique présentée en annexe permet de situer les grandes dates de l'histoire de la politique scientifique et du mouvement associatif en France. Dans une troisième partie, j'expliquerai d'une part, la posture ambiguë des chercheurs et de leurs institutions vis-à-vis des recherches participatives et d'autre part, les causes de la mise en invisibilité des activités de recherche par les acteurs associatifs. Bien que le tiers-secteur, et donc les associations d'éducation populaire, ne soit pas reconnu comme un partenaire à part entière du monde de la recherche, et que ces activités de recherche et d'innovation aient été mises en invisibilité par les acteurs eux-mêmes, il y contribue de différentes manières. Citons notamment la montée en puissance d'associations de malades, de militants, d'usagers, de makers ou de naturalistes dont la production de connaissances constitue le projet associatif et d'autre part, le besoin de légitimer les activités de RetD des associations impliquées dans la production de services. La recherche sur l'innovation s'est largement intéressée à l'innovation ouverte dans les entreprises (Chesbrough 2003) ainsi qu'au rôle croissant des citoyens, des communautés et des organisations de la société civile dans les processus d'innovation (West and Lakhani 2008; Bogers et al. 2017, Akrich et al. 2017). Il est à présent nécessaire de comprendre comment les politiques publiques peuvent intégrer les associations dans les processus d'innovation pour faciliter la démocratie participative.

Introduction

Les recherches participatives semblent en cours d'institutionnalisation. Pour autant, les acteurs de la société civile ne sont ni reconnus, ni légitimes dans les politiques publiques de recherche. Sur la base d'une analyse socio-historique, nous tentons de comprendre les origines de cette tension. Par recherche participative, nous faisons référence aux processus de recherche qui impliquent des acteurs du tiers secteur de la recherche¹ en partenariat avec le monde académique (Joly, 2020). Au niveau d'un projet de recherche, cette définition comprend son amont, le temps de l'acculturation réciproque et celui de la problématisation (passer d'un problème identifié à une question de recherche) et son aval, la circulation et la capitalisation des connaissances scientifiques et des savoirs d'action. Cette approche processuelle permet aussi de saisir les activités dans une dimension structurelle, qui consiste à construire et stabiliser des écosystèmes socio-techniques et /ou développer des stratégies d'alliance, et dans une dimension organisationnelle, qui consiste à faciliter les activités de R et D au sein de l'organisation et avec ses partenaires. Elle permet donc de prendre en compte les questions relatives à la reconnaissance et la légitimation du tiers-secteur dans les politiques publiques de recherche.

Les recherches participatives sont aux recherches citoyennes, ce que les recherches partenariales sont aux recherches industrielles. Les chercheurs académiques et ceux de l'industrie ont construit progressivement des relations privilégiées autour de l'idée que le progrès social découlait du productivisme économique. Au fil du temps, cette recherche partenariale s'est organisée en système de recherche et d'innovation orienté vers les besoins de l'industrie (Bonneuil, 2004). Pierre-Benoit Joly propose une typologie des activités de recherche fondée sur trois grandes catégories : recherche publique, recherche industrielle et recherche citoyenne. L'auteur a choisi le terme de recherche de préférence à celui de science afin de marquer une symétrie entre ces trois catégories de pratiques qui se différencient par leurs objectifs, productions, règles, normes et référentiels symboliques (Joly, 2020). La recherche publique s'est structurée autour du caractère de « bien public » de la connaissance scientifique. La recherche industrielle se réfère au marché et à la propriété. La recherche citoyenne est conduite par des acteurs de la société civile, à titre individuel, ou organisés en collectifs plus ou moins formalisés. On pense aux amateurs, aux communautés innovantes, et aux organisations du tiers secteur de la recherche qui sont souvent en lien étroit avec la recherche académique. On parle alors de recherche participative. Comme la recherche partenariale, la recherche participative vise à produire des connaissances et des savoirs d'action pour innover dans les formes d'organisation, les processus de production et les produits et services. Mais elle produit des communs de la connaissance, à la frontière entre biens publics et biens privés, et dont la reconnaissance juridique est en travail. Le développement économique n'est pas son unique horizon au contraire, puisqu'elle sert une visée de transition écologique et solidaire où l'innovation n'est pas seulement technique, mais élargie dans ses processus et ses objectifs. Un tel élargissement nécessite la reconnaissance d'un tiers secteur dans les politiques de recherche et d'innovation. Cet article a pour objectif de replacer ce tiers secteur dans l'histoire des interactions entre la science et la société.

Cet article est divisé en quatre parties. Dans une première partie, je replace les recherches participatives dans une socio histoire des interactions sciences et sociétés depuis le XIXème. Une fresque chronologique présentée en annexe permet de situer les grandes dates de l'histoire de la politique scientifique et du mouvement associatif en France. Dans une deuxième partie, je présente un acteur majeur du tiers secteur français, les associations et le rôle des mouvements d'éducation populaire et de l'Etat dans leur institutionnalisation. Dans une troisième partie, j'explicitai d'une part, la posture ambiguë des chercheurs et de leurs institutions vis-à-vis des recherches participatives et d'autre part, les causes de la mise en invisibilité des activités de recherche par les acteurs associatifs. Dans une quatrième partie, je

¹ Les acteurs du tiers secteur de la recherche peuvent appartenir aux secteurs non marchand (associations, syndicats, collectivités locales) et marchand, à but non lucratif (économie sociale et solidaire, groupements professionnels) ou lucratif de petite taille (auto-entrepreneurs, groupements agricoles ou artisanaux). Sur ce point, voir le Livre Blanc de la Plateforme Alliss (www.alliss.org).

présenterai une politique publique expérimentale qui vise à accompagner les activités de recherche participative dans les associations, le Fonjep-recherche.

Brève socio-histoire des interactions sciences et sociétés

Les recherches citoyennes ne sont pas nouvelles. Si l'on admet que les métiers scientifiques ne se sont professionnalisés qu'à la fin du XIX^{ème} siècle pour développer les sciences et les techniques, on peut considérer que depuis la Grèce antique, les sciences naturelles, de la botanique à l'astronomie, et l'ingénierie, de la machine à vapeur à l'appertisation, ont largement bénéficié de l'apport de chercheurs « amateurs » (Strasser et al., 2019). L'histoire des sciences fourmille d'exemples de savants et d'inventeurs qui, s'ils ne disposaient pas de revenus personnels, ont exercé un métier pour subvenir à leurs besoins avant de pouvoir éventuellement vivre de leur découverte. Ce n'est qu'à la fin du XIX^{ème} siècle qu'un corps de professionnels de la recherche académique s'est progressivement structuré, rejetant l'amateur au rang d'auxiliaire du chercheur professionnel et disqualifiant les savoirs expérimentiels. Au XX^{ème} siècle, cette situation s'est progressivement retournée grâce à un double mouvement. D'une part, l'avènement de la société des loisirs et du numérique ont stimulé les pratiques amateurs (Weber, 2009; Flichy, 2010). D'autre part, des mouvements sociaux ont revendiqué une place dans la production des savoirs. Les recherches citoyennes se renouvellent alors entre un esprit d'entrepreneuriat soutenu par l'innovation ouverte et une démarche militante portée par des groupes concernés (Callon, Lascoumes and Barthe, 2014).

a. Une politique scientifique fondée sur l'alliance entre recherche publique et recherche industrielle

Dès la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, la recherche scientifique française s'est construite à côté de l'Université et des grandes écoles, et avec l'industrie dans une approche positiviste du progrès social. C'est avec cette visée que furent créés l'école pratique des hautes études (1868) et l'Institut Pasteur (1888). Juste avant la Seconde Guerre mondiale, une tentative de politique scientifique nationale émerge qui n'aboutira qu'à l'issue du conflit (Duclert, 2004). En 1954, le Président Pierre-Mendès France instaure un secrétariat d'état à la recherche scientifique et au progrès technique, prémices de la Direction générale à la recherche scientifique et technique créée sous la présidence du général De Gaulle. Cette période est marquée par l'orientation du CNRS vers la recherche dite fondamentale, alors que la recherche spécialisée est structurée dans des établissements comme l'Inrae (1946) et l'Inserm (1964). Entre 1958 et 1968, le budget de l'Etat au profit de la recherche et innovation explose. Ce régime est qualifié de colbertiste, au sens où l'Etat impulse une dynamique de progrès social et économique fondé sur la science et la technique, les politiques publiques étant décidées conjointement avec l'industrie et les institutions de recherche. C'est une démocratie délégative dans laquelle la société civile tire de nombreux bénéfices du progrès : vaccins, diversification de l'offre alimentaire, et appareils électroménagers symbolisent les Trente glorieuses. A la fin des années 70, le modèle de « l'Etat savant » est remis en question : l'innovation technique n'est plus synonyme de progrès social et la croissance risque d'épuiser les ressources naturelles. Des chercheurs s'engagent dans les mouvements écologistes. Des pollutions et des crises alimentaires à répétition attisent les contestations. Pourtant, la Loi de programmation de la recherche de 1982 renouvelle l'alliance de l'Etat, des organismes de recherche et des grandes industries et situe la source des résistances au progrès dans un déficit de connaissances. Cependant, les limites de la démocratie délégative sont mises à jour par les controverses qui éclatent à la fin des années 1990. Les mouvements anti-OGM illustrent la nécessité d'associer les citoyens à la prise de décision politique dans un monde incertain (Callon, Lascoumes and Barthe, 2014). Dès lors, une démocratie technique s'instaure dans des dispositifs institutionnels comme l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) ou les comités d'éthique. Les institutions publiques mettent en place différents outils délibératifs comme les jurys de citoyens ou les consultations citoyennes dans des domaines comme l'urbanisme, les biotechnologies ou l'environnement, tandis que s'affirme un régime de production des savoirs dans lequel la valeur privée des recherches et de l'innovation prévaut sur la valeur publique. Les grandes entreprises, l'Etat et les organismes de recherche continuent de fixer conjointement l'agenda des recherches (Bonneuil, 2004).

Depuis la loi de 2002 sur la démocratie de proximité, des outils de démocratie participative sont expérimentés par les collectivités territoriales. Parfois instrumentalisés à des fins de communication, ils peuvent aussi contribuer à la mise en place de projets de recherche participative.

b. Le renouveau des recherches participatives

Participer à la régulation des choix socio-techniques lorsque les innovations sont « déjà là » s'avère insuffisant. Les féministes furent les premières à revendiquer la réappropriation des savoirs gynécologiques et obstétriques accaparés par un milieu biomédical essentiellement masculin. Ces mouvements sociaux ont contribué à la légalisation de l'IVG (Joly and Bonneuil, 2013). Dans les années 1980, les malades atteints du SIDA ont milité pour la prise en compte de leur avis et la reconnaissance de leur expertise en recherche clinique (Akrich, Méadel and Rabeharisoa, 2013). Des riverains se sont organisés pour produire des connaissances afin de démontrer l'effet de pollutions industrielles dont ils sont victimes (Waldvogel, 1997). Des chercheurs engagés ont contribué à ces mouvements en tant que lanceurs d'alerte ou en jouant le rôle de passeurs entre sciences et sociétés. D'autres chercheurs ont remis en cause l'autonomie de la science vis-à-vis du politique, et posé les cadres conceptuels des études des rapports entre sciences, technologies et sociétés (voir (Bonneuil and Joly, 2013) pour un panorama des sciences and technology studies). Des ingénieurs ont innové hors leur institution : on pense notamment aux communautés du logiciel ouvert et libre à l'origine du numérique (Turner, 2013) mais l'innovation par les usagers concerne également le milieu du sport, de la musique et des équipements médicaux (Von Hippel, 2005). De nombreux auteurs ont tenté d'établir des typologies des recherches participatives (pour une revue, voir Joly et al. 2021). Le rapport de Francois Houllier (Houllier *et al.*, 2016) se fondait sur une analyse lexicométrique de la littérature scientifique pour trois grands types de recherches participatives : *citizen sciences*, *community-based* et *participatory research* (Cointet and Joly, 2016). La recherche participative (*participatory research*) fait référence à des consommateurs, des malades, ou encore des riverains qui s'organisent pour résoudre des problèmes du quotidien, en lien avec leur santé ou l'environnement et sollicitent des chercheurs académiques. Les *community-based research* sont des recherches-actions dans lesquelles s'impliquent conjointement des chercheurs académiques et des groupes concernés pour résoudre un problème partagé. Les *citizen sciences* sont le fait de chercheurs académiques qui utilisent les ressources et compétences distribuées dans la société civile pour démultiplier les capacités d'acquisition ou d'analyse de données. Au demeurant, les politiques publiques peuvent y recourir pour inciter les citoyens à adopter de nouvelles pratiques, tout en renforçant leur pouvoir d'agir. Précisons toutefois que toute typologie basée sur l'analyse de publications dans des revues légitimées par le milieu scientifique comporte un biais. Certaines recherches ne font l'objet ni de publications scientifiques, ni de partenariats académiques (Kullenberg and Kasperowski, 2016; Gadermaier et al., 2018). On pense notamment aux productions en open source, des logiciels informatiques au VTT, en passant par les techniques « low cost ». Les chercheurs et ingénieurs qui participent à ces activités le font le plus souvent à titre personnel au sein de communautés innovantes. Ce n'est pas le cas de l'innovation par le « bottom of the pyramid » (London, 2007) ou « grassroots » (Smith et al., 2013) qui consiste à inclure les usagers non seulement pour concevoir un produit adapté à leurs besoins, mais aussi pour résoudre les inégalités sociales (Schillo and Robinson, 2017). Cette démarche est proche des *community-based research* conduites avec des populations autochtones à la suite des travaux de Paulo Freire et John Dewey.

Cette évolution de la démocratie socio-technique est facilitée par le niveau croissant d'éducation des citoyens et leur volonté de participer activement à la vie publique. Ce mouvement concerne toutes les couches de la société comme le souligne un administrateur de la Fédération des centres sociaux de Seine Saint Denis². A cela viennent s'ajouter les multiples possibilités offertes par les technologies numériques Macq and Tancoigne, 2017; Strasser *et al.*, 2018). Ainsi, la communauté des bénévoles de Tela Botanica s'inscrit

² « Ce que nous percevons dans les centres sociaux, par exemple, laisse penser que nous sommes davantage confrontés à une crise de l'offre qu'à une crise de la demande de participation citoyenne. » (Pascal Aubert, fonctionnaire territorial et administrateur de la Fédération des centres sociaux de la Seine-Saint-Denis <https://www.lien-social.com/Vers-la-democratie-participative> consulté le 26 octobre 2020)

dans le sillage des botanistes amateurs du XIX^e siècle tout en élargissant l'impact de ces recherches à la biodiversité. Cette volonté d'engagement de la société civile a précédé la mise à l'agenda de l'Open science et de l'innovation ouverte, la prolifération de laboratoires ouverts à la frontière entre l'institution académique et la société civile, et l'augmentation du nombre de cadres formés à/par la recherche dont quelques-uns privilégient l'économie sociale et solidaire au détriment d'une carrière académique ou privée.

c. L'institutionnalisation des recherches participatives

En France, les chercheurs et leurs institutions se sont emparés de la question des « sciences et recherches participatives³ » de manière différenciée et progressive suivant les domaines et les époques. En 2002, des lanceurs d'alerte avaient créé la Fondation Sciences Citoyennes en 2002, avec pour objectif d'accroître les capacités de recherche et d'expertise de la société civile et d'appuyer la constitution d'un tiers secteur scientifique (Storup, Millot and Neubauer, 2013). Cette première décennie du XX^e siècle a aussi vu émerger des expérimentations qui ont disparu par la suite. L'Etat et les collectivités territoriales ont mis en place des dispositifs pour les recherches participatives inspirés des Alliances de recherche universités-communautés québécoises (1999-2011). Le ministère de l'environnement a ouvert le programme REPERE (2009-) et des dispositifs de co-recherche ont vu le jour dans différentes régions comme les Picri (Partenariats Institutions Citoyens) en Ile de France (2005-2012), les ASOSC (Appropriation Sociale des Sciences) en Bretagne (2006-2012), les « chercheurs citoyens » en nord Pas de Calais (2011-2012), et les Programme « Université citoyenne et solidaire » (2009-2011) en Région Rhône-Alpes. Les associations n'étaient cependant pas éligibles aux programmes régionaux Picri et ASCOC. Aucune évaluation des impacts socioéconomiques, environnementaux et ou scientifiques de ces programmes n'a été publiée, ni aucun succès publicisé. En 2015, une plateforme multi-acteurs, Alliss, a été créée avec l'objectif de mettre les sciences en politique et de favoriser la structuration d'un tiers secteur de la recherche et de l'innovation. Comme l'indique son intitulé « Prendre au sérieux la société de la connaissance », le livre blanc qu'elle publie en 2017 (Akrich *et al.*, 2017) s'inspire du rapport éponyme publié pour la direction générale à la recherche et l'innovation de européenne (Felt, 2007). Ce rapport plaide pour la reconnaissance de formes collectives d'innovation qui répondraient aux préoccupations légitimes du public vis-à-vis de l'incertitude des effets de certaines innovations techniques, et l'incapacité institutionnelle à faire face à ces effets. Plutôt que de réduire ces préoccupations à des peurs irrationnelles dues à l'ignorance, ils recommandaient de prendre en compte ces savoirs d'expérience dans la gouvernance de l'innovation elle-même, en promouvant l'engagement civique (public engagement in science).

L'Inserm avait été poussé par les associations de malades à créer une structure spécifique dès 2003, le Groupe de réflexion sur les associations de malades (*Gram*). Par la suite, le « sur » s'est transformé en « avec » et une Mission Inserm-Associations fut créée pour mettre en œuvre la participation des associations aux recherches (Regards de chercheurs). En 2005, un chercheur en sciences humaines et sociales et un représentant d'associations ont siégé dans un programme de recherche piloté par l'Inserm. Ces comités d'évaluation interdisciplinaires créés par la toute jeune Agence Nationale de la Recherche (ANR) ont disparu par la suite. En 2017, Sorbonne université a ouvert une « Université des patients » visant à formaliser, dans des diplômes universitaires, l'expertise des personnes vivant avec une maladie chronique. En 2020, La Mission association de l'Inserm a été remplacée par un Service Sciences et sociétés au sein de la direction à la communication, à rebours de l'évolution d'autres établissements qui les rattachent désormais à la direction générale ou aux directions scientifiques (Ottolini, 2020). Les groupes de travail dont l'objectif était de faciliter/structurer les interactions sciences et sociétés ont été fermés, provoquant colère et incompréhension chez les chercheurs impliqués et les acteurs associatifs. Cette apparente régression serait liée à une « maturité » des associations de malades, dont certaines comme AIDES, disposent désormais de compétences scientifiques en interne, ce qui leur permet de problématiser

³ Par recherche participative, nous faisons référence aux recherches qui impliquent des acteurs du TSR et de l'ESR. Les recherches citoyennes, plus rares, sont réalisées par des acteurs di TSR (Joly, 2020).

des questions de recherche et facilite les interactions avec le corps académique. Elle pourrait aussi servir la cause des entreprises privées qui se rapprochent des associations de malades et de leur manne financière. Néanmoins, le travail de l'Inserm avec les associations se poursuit à travers le collège des relecteurs de protocoles expérimentaux.

Dans le domaine de l'agriculture, des chercheurs de l'Inrae n'ont jamais cessé de travailler avec les filières de production qu'ils ont contribué à créer après la Seconde Guerre mondiale. Lorsqu'à la fin des années 70, l'Inra a pris le virage des biotechnologies et renforcé ses liens avec les industries agro-alimentaires, un groupe de chercheurs s'est engagé dans une recherche systémique sur l'élevage, en réaction à une zootechnie rationnelle dont ils avaient l'intuition qu'elle menait à une impasse. Ces sciences de l'action se sont autonomisées dans un département scientifique interdisciplinaire (Cornu and Valceschini, 2019). Dans d'autres départements scientifiques, des individus se sont aussi engagés dans des expérimentations originales avec des viticulteurs en Alsace (Moneyron et al., 2017) ou sur la sélection participative avec le réseau Semences Paysannes (Demeulenaere and Goldringer, 2017). Au début marginalisées (Bonneuil et al., 2006), ces pratiques se sont progressivement affirmées dans l'institution pour constituer un des enjeux du schéma stratégique « Inrae 2030 ». Dans le cadre de cette institutionnalisation, la gouvernance de l'Inra n'a cessé de s'adapter. Des associations sont entrées au conseil d'administration comme la Confédération du Logement et du Cadre de Vie dans les années 2000. En 2015, le comité directeur s'est enrichi d'une délégation Sciences en Société et la composition du conseil d'administration a été ajustée pour « assurer une représentation diversifiée des secteurs de la production, du développement et de la coopération agricole, et des secteurs situés en amont et en aval ». En outre, l'évaluation des chercheurs et de leurs laboratoires prend en compte les diverses productions de la recherche, et non pas uniquement la production de publications scientifiques. Cet engagement pour les « co-recherches » et les transitions a été réaffirmé par le président de l'Inrae en novembre 2020 lors des assises du tiers-secteur de la recherche.

Si le CNRS est encore sur une posture positiviste, prônant « la diffusion de la culture scientifique comme antidote aux contre-vérités et à l'obscurantisme » (rapport d'activité 2019, page 12), un concept normatif « d'interactions sciences sociétés » émerge à travers des dispositifs comme la *Charte nationale des recherches citoyennes et participatives* signée par de plus en plus d'établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST), et la création de départements ou de vice-présidences dédiés à l'ouverture à la société au sein de ces établissements, et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI). L'Association nationale recherche technologie (ANRT), le réseau intersectoriel public-privé de la recherche française qui gère notamment les conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre)⁴, s'est également emparée du sujet avec Alliss (rapport d'activité 2020). En effet, si elles sont ouvertes aux associations depuis 2006, les modalités de fonctionnement de ces thèses co-financées ne sont pas adaptées aux organisations de petite taille. Au plan local, quelques boutiques de sciences, un mouvement initié dans les années 80 mais qui n'avait jamais été efficient en France, ont récemment ouvert dans trois universités (Lille, Lyon, Montpellier), parfois en lien avec des maisons des sciences de l'Homme.

Ces transformations sont à replacer dans le contexte européen. Les actions militantes des chercheurs en études des sciences et techniques (science and technology studies) auprès de la direction générale à la recherche européenne s'est traduite par une constante évolution des programmes-cadres de recherche et d'innovation depuis 2001. Après une première décennie consacrée la participation à la gouvernance des sciences et techniques, les politiques de recherche européennes ont été réorientées vers la participation des publics à la recherche et l'innovation (Macq, Tancoigne and Strasser, 2020). Bien qu'elle soit restée marginale en termes de projets financés (3,5 % dans Horizon2020), elle s'est traduite dans l'apparition de services administratifs dédiés au sein de la direction générale à la recherche. Mais elle était

⁴ Depuis 1981, le dispositif Cifre subventionne toute entreprise de droit français qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration de recherche avec un laboratoire public. Les travaux doivent préparer à la soutenance d'une thèse. <http://www.anrt.asso.fr/fr/cifre-7843> consulté le 27 octobre 2020

plutôt envisagée comme un nouvel instrument de promotion, entre formes utilitaristes de co-création innovante avec les consommateurs ou de collecte d'échantillons pour les sciences de la biodiversité. Le processus « Responsible Research and Innovation » (RRI), expérimenté dans le programme Science with and for Society programme (SwafS) du programme-cadre Horizon2020 avait l'ambition de changer de posture en se focalisant sur l'innovation et ses implications potentielles en termes de responsabilité, inclusion et participation. Il va servir de principe fondateur au programme-cadre de recherche lancé en 2021 (Robinson, Simone and Mazzonetto, 2020). Horizon Europe est basé sur la combinaison de l'Open innovation 2.0 et des Mission-oriented programmes. Les citoyens y seront-ils considérés comme des consommateurs potentiellement co créateur des sciences, techniques et innovation, ou des contributeurs au débat sur le gouvernement de l'innovation ? Qu'advient-il des groupes concernés et de leurs savoirs d'expérience ? En tout état de cause, les procédures administratives ne sont pas adaptées à la participation du TSR. Ainsi dans le programme européen H2020, les organisations à but non lucratif n'ont aucune reconnaissance administrative dans les actions de recherche et innovation qui sont destinées à des consortiums de partenaires industriels et universitaires. Elles ne sont éligibles qu'aux actions d'innovation, des projets collaboratifs qui consistent principalement en activités visant directement à produire des plans, arrangements ou concepts pour un produit, procédé ou service nouveau ou amélioré. Dans les grands projets de recherche et innovation, elles ne peuvent émerger qu'au titre de prestataire de service, ce qui ne finance pas leur participation aux réunions de travail et les exclut du processus de réflexion propice au partage de cultures et au montage de nouvelles collaborations. Quant aux fonds structurels européens et aux programmes ministériels sur projets, ils ne financent que des actions d'animation et de communication.

Le tiers secteur, un intermédiaire entre l'Etat et le citoyen

On peut donc postuler qu'une ouverture du système de recherche et d'innovation à la participation citoyenne est en cours d'institutionnalisation. Si l'organisation de la recherche est donc au milieu du gué, le monde associatif a fait un premier pas vers la structuration de ses relations avec l'ESR à la suite des réflexions sur le développement d'une société de l'engagement (Pour une politique de vie associative ambitieuse et le développement d'une société de l'engagement, 2018). En novembre 2018, le Gouvernement a présenté des mesures pour « répondre concrètement aux défis et attentes exprimées par les acteurs du monde associatif et développer une politique ambitieuse pour la vie associative ». La mesure 11 concernait l'instauration d'une ligne budgétaire dédiée à la recherche dans le cadre du Fonds de coopération de la jeunesse et de l'éducation populaire (Fonjep), proposition qui reprenait une recommandation du Livre Blanc « Prendre au sérieux la société de la connaissance » publié par la plateforme multi-acteurs ALLISS. La stratégie consiste non pas à penser l'autonomie des associations vis-à-vis de la recherche, mais à ancrer les recherches participatives dans un dispositif (le Fonjep-recherche) qui permet de renforcer les liens entre associations et ESR. Le Fonjep a été créé le 31 janvier 1964 à la suite d'une loi de programmation des équipements socio-éducatifs. C'est un instrument de politique publique et une association dont la mission est « d'assurer le versement de subventions pour le compte de la Direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative (DJEPVA), de la Direction générale de la cohésion sociale (DGCS), du Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), du Ministère de la Culture, et de l'Agence française de développement (AFD)»⁵. Le fonjep est gouverné par un conseil d'administration paritaire entre ces financeurs publics et les mouvements associatifs d'éducation populaire. Les associations portant l'agrément *jeunesse et éducation populaire* (JEP) doivent « être ouvertes à tous, gérées démocratiquement (renouvellement régulier des membres qui composent les instances dirigeantes), s'adresser aux jeunes et/ou concernent le domaine de l'éducation populaire »⁶. Si la cible jeunesse est circonscrite, le domaine de l'éducation populaire concerne aussi la formation des adultes. De plus, l'agrément JEP n'est pas réservé aux associations dont la jeunesse ou l'éducation populaire sont des

⁵ <https://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/fonjep.pdf> consulté le 1er novembre 2020

⁶ <https://www.associations.gouv.fr/639-l-agrement-de-jeunesse-et-d.html> consulté le 18 novembre 2020

objets exclusifs. Il suffit de conduire des actions « de qualité » dans ces domaines. Précisons enfin que l'association, pour faire l'objet d'un agrément, doit être suffisamment autonome financièrement par rapport à des partenaires publics ou privés. Les subventions Fonjep sont attribuées pour une durée de trois ans (éventuellement renouvelable) en vue de permettre la structuration d'un projet associatif. L'enveloppe représentait 5000 postes en 2019 (source Fonjep). Dans les années 1960, certains postes Fonjep étaient affectés à la justice et à l'agriculture. Dorénavant, ils sont réservés aux associations portant l'agrément JEP, contrairement au Fonjep-recherche qui est ouvert aux autres associations depuis 2020. Le Fonjep coordonne aussi un programme expérimental visant à améliorer le modèle socio-économique des associations et à contribuer au développement territorial. Deux cent postes FONJEP devraient être créés dans le cadre de Pôles Territoriaux de Coopération Associatifs (PTCA) sur lesquels le FONJEP viendrait adosser un prêt, sans intérêts, remboursable à N+. L'objectif est de construire des partenariats public-privé-tiers secteur associatif au niveau des territoires. Couplé au Fonjep-recherche, ce dispositif pourrait constituer un soutien à l'innovation dans les associations.

Les associations bénéficiaires du Fonjep-recherche appartiennent au tiers secteur, terme qui définit un secteur intermédiaire entre le privé et le public, et qui aurait pour finalité de servir les intérêts collectifs (le bien commun) plutôt que l'intérêt général (bien public) ou le profit (bien privé). Les organisations du tiers-secteur peuvent appartenir aux secteurs non marchand (associations, syndicats, collectivités locales), et marchand, qu'il soit à but non lucratif (coopératives, mutuelles, groupements professionnels) ou à but lucratif mais de petite taille (auto-entrepreneurs, groupements agricoles ou artisanaux). A la frontière entre secteur marchand et non-marchand, elles posent la question des liens entre le marché, l'Etat et la société (Azam, 2003). Elles jouent un rôle important dans l'économie de marché,⁷ non seulement grâce à de grandes entreprises de l'ESS comme l'assureur MACIF ou le Crédit Coopératif, mais aussi grâce à des associations et coopératives locales qui animent des tiers lieux et des centres sociaux, ou qui se substituent à l'Etat pour assumer des missions de service public (logement, sanitaire et social). La plupart de ces organisations défendent les valeurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), les transitions écologiques, et les objectifs de développement durable. Les associations, et tout particulièrement en France où elles bénéficient d'un statut particulier, illustrent la complexité des interactions du tiers secteur avec le marché et l'Etat.

a. Les associations, une spécificité française

Le statut juridique d'association est régi par la loi du 1er juillet 1901 et défini comme « une convention par laquelle deux ou plusieurs personnes mettent en commun d'une façon permanente, leurs connaissances ou leurs activités dans un but autre que le partage des bénéfices ». Une association peut être d'envergure internationale comme ATD-quart monde, nationale comme la Ligue de l'enseignement, le Comité national olympique ou la Fédération des centres sociaux, ou territoriale comme une myriade d'associations sportives, culturelles ou militantes qui organisent la vie culturelle locale. En 2017, on compte 1.5 millions d'associations vivantes (INJEP, 2019). En termes de secteurs d'activité, l'immense majorité d'entre elles (67 %) relève des secteurs du sport, de la culture et du spectacle, et des loisirs. Le secteur sanitaire et social représente 14 %, celui de la défense de causes et de droits (des citoyens, des minorités, des consommateurs, de l'environnement, des animaux...) 12 %, et celui de l'enseignement, formation et recherche non médicale 3%. La moitié des associations fait partie d'un réseau associatif (unions, coordinations, fédérations...)⁸. Ces « têtes de réseaux » nationales ont différentes missions comme le plaidoyer, la conduite de projets de recherche et développement, la gestion de structures, l'animation du réseau et la capitalisation des compétences. Elles animent des réseaux sectoriels comme le CNAJEP (plateforme des associations de jeunesse et d'éducation populaire), l'Union nationale interfédérale des

⁷ Laville J.-L. (2006). Du tiers secteur à l'économie sociale et solidaire : débat théorique et réalité européenne : Colloque Economie sociale et solidaire et l'Europe : quel avenir ? Réseau interuniversitaire d'économie sociale et solidaire, IEP Grenoble, les 1 et 2 juin 2006. <https://base.socioeco.org/docs/laville.pdf> consulté le 26 octobre 2020)

⁸ <https://www.lemouvementassociatif.org/etude-sur-la-fonction-d'accompagnement-des-tetes-de-reseau-associatives/> consulté le 3 novembre 2020

oeuvres et organismes privés non lucratifs sanitaires et sociaux (Uniopss), la Coordination des Fédérations et Associations de Culture et de Communication (Cofacc), le Comité national olympique et sportif français (qui regroupe les clubs et fédérations sportives), et d'autres réseaux dans le tourisme, la solidarité internationale, les associations familiales comme les fédérations de parents d'élèves, les syndicats, l'aide juridique... A l'échelle locale, les maisons des associations, et les structures Points d'Information pour la Vie Associative (PIVA) offrent des espaces d'échange, des services et des outils de développement de la vie associative. Le Mouvement associatif est un réseau généraliste. Il a un rôle de coordination et de portage des revendications globales auprès de l'Etat, les têtes de réseau sectoriel défendant les intérêts sectoriels, avec d'inévitables tensions. Avec ses 70 associations nationales, le secteur de l'éducation populaire (Cnajej) représente un acteur majoritaire du Mouvement associatif. Il y est considéré comme le « poil à gratter » car il porte des revendications sociales au nom des questions pédagogiques. Mais sa composition constitue un risque de déséquilibre entre un petit nombre de grosses associations historiques (ou fédérations) comme les Céméa, les Francas, la Ligue de l'enseignement (1 M d'adhérents et 45 M de budget), Léo Lagrange et une nuée de petites. L'ESS et les ODD représentent des outils de coordination communs à toutes ces associations.

Le modèle économique des associations repose sur le bénévolat et le soutien des pouvoirs publics. Ce soutien est une spécificité française fondée sur la solidarité et le dépassement de la dualité public-privé. Dans les autres pays, à l'exception de la Belgique qui dispose aussi d'un statut d'association sans but lucratif (ASBL), le financement des organisations non gouvernementales (ONG) repose sur le secteur privé (adhésions, dons, mécénat, fondations et bénévolat). Cette différence explique que les ONG ne se sont implantées en France qu'après que l'Etat ait mis en place une mesure de défiscalisation des dons. Si l'écrasante majorité des associations ne fonctionne que grâce au bénévolat (9 sur 10) et que 5 % d'entre elles n'emploient qu'un ou deux salariés, l'emploi associatif totalise 1.8 Millions de salariés soit 8 % des salariés en entreprises et 83 % des structures juridiques du secteur de l'ESS (Rosenblatt, 2013). Ces salariés sont principalement répartis dans les secteurs sanitaire et social (50 %), et de l'enseignement, de la formation et de la recherche non médicale (19 %), des secteurs particulièrement impliqués dans les interactions sciences et sociétés. Toutes ces associations contribuent à renforcer la démocratie puisqu'environ 45 % de la population française est adhérente d'une association.

L'évolution du modèle socio-économique des associations a fait l'objet d'études récentes (Association pour le Développement *et al.*, 2019; Bucolo, Eynaud and Gardin, 2019; Haut conseil à la vie associative, 2019). Les ressources des associations employeuses se répartissent entre les cotisations (7 %), des dons et mécénats (7%), la participation des usagers (41 %), les subventions (21 %) et les commandes (27 %) publiques. L'Etat se désengage progressivement, ce qui se traduit non seulement par une baisse des subventions et commandes, mais aussi par la diminution des contrats aidés (contrats d'accompagnement dans l'emploi et emplois d'avenir). Par effet de balancier, le poids de la contribution privée est en augmentation. Actuellement, les pouvoirs publics accompagnent les associations dans une visée de soutien à l'emploi et à l'économie sociale et solidaire en créant des dispositifs nouveaux comme les PTCA. Le défi consiste à concilier le modèle socio-économique avec le projet associatif. Il y a de grandes disparités entre les secteurs. Par exemple, le secteur de la culture bénéficie souvent de lieux d'accueil municipaux et son fonctionnement repose sur des activités bénévoles plus que sur des subventions publiques. A l'opposé, l'Uniopss a une quasi délégation de service public pour le secteur sanitaire et social et le Cnajej bénéficie du Fonjep.

b. La jeunesse et l'éducation populaire, un secteur associatif historique

Le secteur de la jeunesse et de l'éducation populaire (JEP) représente près de la moitié des associations, avec environ 630 000 associations en 2017⁹ dont la plupart sont employeuses. Il représente donc un levier de transformation sociale. Son importance s'enracine dans l'histoire de l'éducation populaire¹⁰, terme polysémique qui renvoie aussi bien à des pratiques émancipatrices qu'à des politiques publiques. L'éducation populaire est issue de mouvements politiques héritiers du Front populaire et de la révolution française prônant les pédagogies actives (John Dewey, Paolo Freire, Célestin Freinet, Maria Montessori, etc.). Les politiques publiques s'incarnent dans une catégorie administrative, l'agrément Jeunesse et éducation populaire (JEP), et une subvention, le Fonjep, dont la création a accompagné la structuration des activités socio-éducatives et socio-culturelles après la Seconde Guerre mondiale. Par le biais du Fonjep, l'Etat a encouragé la professionnalisation des métiers de l'animation. Le secteur de l'éducation populaire s'est alors agrandi et transformé, notamment par l'embauche de salariés non issus du bénévolat et formés en dehors des cursus organisés par les associations elles-mêmes (collège coopératif de Bretagne, pédagogie de la libération des opprimés de Paolo Freire, entraînement mental de Peuples et culture, ...). Les ressources humaines ont alors acquis un poids budgétaire croissant, stabilisant les rapports de l'éducation populaire avec les pouvoirs publics, entre autonomie et dépendance (Besse, Chateigner and Ihaddadene, 2016).

Jusqu'aux années 80, les associations d'éducation populaire ne s'identifiaient pas aux recherches participatives mais à des formes de recherche plus informelles dans le cadre de pratiques culturelles comme la musique, le spectacle vivant ou le cinéma. Depuis lors, des malades, des riverains d'entreprises polluantes, des militants pour la protection de l'environnement ou encore des groupes d'agriculteurs se sont organisés en associations pour répondre aux problèmes qu'ils rencontraient. Seuls ou le plus souvent en lien avec des chercheurs académiques, ils ont mobilisé des connaissances scientifiques ou en ont produit de nouvelles, pour faire reconnaître leur cause et leurs savoirs expérientiels (Callon and Rabeharisoa, 1999; Rabeharisoa, Callon and Demonty, 2000; Akrich, Méadel and Rabeharisoa, 2013), et produire des savoirs d'action. Nombre de ces nouveaux acteurs se sont placés sous la bannière de l'éducation populaire avec qui ils partagent l'idée que chaque individu, chaque collectif est porteur de savoirs qu'il peut mobiliser pour résoudre ses propres problèmes (Schön, 1996). Ces formes d'activités émancipatrices ont été théorisées par le psychosociologue Kurt Lewin qui a formulé le concept de recherche-action, et par le philosophe John Dewey, dont les travaux fondent d'ailleurs les études sur l'innovation et la sociologie de la connaissance. et Ces nouveaux acteurs ont repoussé les frontières de l'éducation populaire au-delà des canons historiques. On pense évidemment aux grandes associations comme AIDES, la Confédération paysanne, ou l'Association pour la taxation des transactions financières et pour l'action citoyenne (ATTAC), mais il ne faudrait pas oublier la multitude d'associations locales comme les cafés associatifs, jardins partagés et autres tiers lieux, les associations naturalistes, ainsi que les communautés apprenantes issues du numérique (Tela botanica, makers et fablabs). La plupart de ces collectifs réaffirment des formes d'action politique et civique des adultes, une vieille tradition de l'éducation populaire, occultée par les politiques publiques en faveur de la jeunesse. En interrogeant les rapports aux savoirs, ils remettent en cause une approche descendante de l'animation socio-culturelle. Ils refusent une vulgarisation scientifique qui ne reconnaîtrait pas les savoirs expérientiels et une culture scientifique qui n'autoriserait pas un retour des pratiques amateurs dans les sciences. Ils posent enfin la question des « communs » (Coriat and others, 2015) et la culture du Libre (Broca, 2013).

Pour refléter cette évolution, nous adopterons une définition de l'éducation populaire qui part de ce qu'en font les acteurs qui s'en réclament, un « ensemble hétérogène d'activités revendiquant leur caractère éducatif » (Besse, Chateigner and Ihaddadene, 2016). Un tel ensemble ne peut partager la vision

⁹ Christian Maurel, sociologue et cofondateur du collectif national Education populaire et transformation sociale, la définit comme « l'ensemble des pratiques éducatives et culturelles qui œuvrent à la transformation sociale et politique, travaillent à l'émancipation des individus et du peuple et augmentent leur puissance démocratique d'agir ». Les modes d'action sont variés : formation de volontaires en service civique, animations socio-culturelles, méthodes dites actives ou de participation, etc. Source Comité pour les relations nationales et internationales des associations de jeunesse et d'éducation populaire (CNAJEP)

¹⁰ <https://www.lien-social.com/Une-histoire-de-l-education-populaire> consulté le 26 octobre 2020

de l'éducation populaire portée par les services publics, pas plus que celle des grandes associations historiques qui mettent en avant une dimension militante et bénévole tout en s'affirmant les porte étendard de l'engagement de l'Etat dans une éducation populaire tournée vers la jeunesse. D'autres associations, notamment les associations militantes et les nombreux (petits) acteurs associatifs de l'animation locale et municipale, sont à la fois plus éloignés de l'Etat et des canons historiques. Toutes ces associations revendiquent pourtant des singularités communes aux organisations de l'économie sociale et solidaire : la place du bénévolat, l'émancipation individuelle, l'émancipation collective, la transformation sociale, la volonté de co-construire, l'animation du projet associatif, et la relation aux pouvoirs publics. Ces acteurs se retrouvent donc dans une vision critique de l'institutionnalisation et de ses effets, et une relation ambiguë aux pouvoirs publics. D'une part, les acteurs de l'éducation populaire ont parfois rendu la professionnalisation de l'animation socio-culturelle responsable d'une disparition de l'engagement militant (Lebon and de Lescure, 2016) et d'autre part, ils ont regretté la disparition du corps fonctionnaire des conseillers d'éducation populaire et de jeunesse. Plus tard, ils ont identifié les dispositifs locaux d'accompagnement comme des indicateurs de la transformation d'une logique de soutien à l'éducation populaire en une logique de soutien au projet économique des associations (Angot and Cottin-Marx, 2015). Les normes et critères préétablis dans les années 70 portaient le risque de cantonner les associations dans des formes historiques d'éducation populaire, les nouvelles traduisent leur instrumentalisation pour le traitement social du chômage (Laville, 2000), deux tendances qui ne tiennent compte ni de la diversité actuelle, ni de la dimension recherche et innovation de l'activité des associations. Une régulation négociée entre acteurs publics et associatifs permettrait de passer d'une dynamique de partenariat caractérisée par des asymétries de pouvoir entre élus et équipes associatives à une dynamique de co-construction respectueuse des spécificités territoriales et des impacts sociaux et environnementaux des activités associatives (Alix and Baudet, 2013; Juan and Laville, 2019). Cette co-construction de biens communs préviendrait les risques de concurrence déloyale entre associations et acteurs privés d'une part, et de captation par des « passagers clandestins » de valeur créée par les associations d'autre part.

c. Salariés, adhérents, volontaires et bénévoles, une gouvernance inégalement partagée

Les associations ont pour particularité de fonctionner grâce à un système mixte entre salariat et bénévolat¹¹. Le volontariat (service civique) est un statut intermédiaire, porteur d'interrogations sur la déprofessionnalisation des métiers de l'éducation populaire et légitimant un travail mal rémunéré au nom de l'engagement (Bacou *et al.*, 2014). Le volontaire peut recevoir une compensation financière et dispose d'une couverture sociale équivalente à celle des salariés. Ses missions sont complémentaires à celles des salariés de la structure et ne doivent pas s'y substituer¹². Contrairement aux adhérents, il n'a pas de représentation dans l'association, ce qui le rapproche des bénévoles. En effet, seuls les membres adhérents¹³ peuvent exercer leur pouvoir décisionnaire par le biais de l'assemblée générale annuelle. L'assemblée générale élit un conseil d'administration (CA) qui doit veiller à la mise en œuvre des décisions prises en assemblée générale, et au respect des valeurs fondamentales et du projet associatif. Il définit la stratégie de l'organisation, son modèle économique et en contrôle la mise en œuvre. Il rend compte à l'assemblée générale. Il s'assure du respect des statuts et de la prise en compte des attentes des parties prenantes. Les bénévoles qui ne sont pas adhérents de l'association, n'ont pas de pouvoir décisionnaire. Contrairement aux salariés et aux adhérents, leur représentation au CA n'est pas obligatoire et leurs intérêts peuvent entrer en tension avec le projet associatif. La gouvernance est aussi portée par des réunions d'équipes de salariés et des groupes de travail. A cela peut venir s'ajouter un conseil scientifique dans le cas des

¹¹ Est bénévole « toute personne qui s'engage librement pour mener une action non salariée en direction d'autrui, en dehors de son temps professionnel et familial » (avis du Conseil économique et Social du 24 février 1993).

¹² <https://www.unml.info/actualites/syndicat-employeurs/2014/droits-et-devoirs-de-l'engagement-de-service-civique.html> (consulté le 18 décembre 2020)

¹³ Est membre d'une association, toute personne morale ou physique à jour de sa cotisation et qui adhère aux statuts de l'association et à son règlement intérieur. En dehors des membres actifs, il peut exister d'autres catégories d'adhérent à une association tels que les fondateurs, bienfaiteurs ou encore les membres d'honneur, qui soutiennent l'association à travers des services particuliers, et les membres de droit que l'association a dispensés de la procédure d'admission.

associations dont l'activité principale relève de la recherche participative ou de la culture scientifique et technique.

En 2017, les participations bénévoles représentaient un volume de travail de l'ordre de 1,4 million d'emplois en équivalent temps plein, un volume presque équivalent à celui des emplois salariés. Ils contribuent à toutes les facettes du fonctionnement d'une organisation : la production (du jardinage à l'accompagnement social en passant par la collecte de données scientifiques), la réflexion stratégique, la recherche et développement, les relations publiques... Un bénévole peut être polyvalent ou se spécialiser dans une forme de bénévolat. Cette spécialisation peut se superposer à une segmentation par tranche d'âge, niveau d'expertise, niveau d'engagement... Spécialisation et segmentation portent un risque de délitement du projet politique commun, ou d'un décalage entre une communauté de bénévoles productifs et d'adhérents de l'association. Différentes représentations conditionnent la posture des experts (chercheurs professionnels ou bénévoles) vis-à-vis de la reconnaissance des savoirs des moins experts. Ce cas de figure se rencontre par exemple dans les communautés d'informaticiens du libre dont la gouvernance est fondée sur la méritocratie et sont essentiellement constituées d'hommes blancs mâles diplômés. Une récente étude a identifié quatre formes d'engagement (Juan and Laville, 2019) dans lesquelles nous replaçons les activités de recherche, les projets de recherche participative se situant entre bénévolat réflexif-critique et bénévolat productif :

1. Le bénévolat réflexif-critique orienté vers le perfectionnement du commun associatif. Le bénévole s'investit dans la stratégie de recherche de de l'association (conseil scientifique, RetD), et/ou s'engage dans le pladoyer pour la reconnaissance de l'association dans ses activités de recherche, ou la cause qu'elle défend ;
2. Le bénévolat territorial-communautaire : dynamiser une communauté territoriale. Les activités de structuration des recherches participatives s'inscrivent dans cette forme d'engagement.
3. Le bénévolat expérientiel : épanouissement personnel, construction identitaire et mise en pratique de ses valeurs, acquisition de connaissances et pouvoir d'agir
4. Le bénévolat productif : le bénévole s'investit dans la production d'un service (collecte de données, interaction entre chercheurs et bénévoles, accompagnement social des bénéficiaires), d'un outil méthodologique (protocoles) ou de connaissances (articles de vulgarisation) et/ou l'organisation d'activités (colloques et séminaires, animation de tiers lieu).
5. Le bénévolat gestionnaire : mobiliser ses compétences au service des tâches de gestion et d'administration.
6. Le bénévolat notabiliaire : mobiliser les ressources de son réseau d'interconnaissances dans des cercles d'influence (conseil scientifique).

L'engagement des bénévoles dans les recherches participatives ne se limite pas à la contribution de novices¹⁴ et d'experts, qu'ils soient autodidactes ou titulaires d'un diplôme académique voire salariés de l'ESR, à la collecte de données pour la production de connaissances scientifiques (Strasser *et al.*, 2018). Il peut aussi faire appel à des savoirs d'expérience liés à une situation (handicap, pauvreté, maladie...), une pratique (agriculture, animation, médecine, travail social...), ou une culture (savoirs autochtones, jeunesse...) que le bénévole peut mobiliser pour la production de données : recueil d'échantillons et observations naturalistes, témoignage et accès à des données personnelles, fabrication de matériel de mesure, collecte de matériaux empiriques (enquêtes, entretiens, focus group)... Les bénévoles peuvent aussi participer à la phase initiale de la recherche participative : la problématisation. Des bénévoles scientifiques peuvent contribuer à la gouvernance au sein d'un conseil scientifique, co-construire des protocoles de collecte de données et garantir la rigueur de la démarche de recherche, traduire les connaissances scientifiques pour faire circuler des informations, utiliser leurs réseaux pour développer des

¹⁴ Un novice est une personne qui manque d'expérience dans la pratique d'un art, d'une activité, dans l'exercice d'une profession et donc par extension, qui manque d'expérience dans la pratique de la recherche scientifique.

partenariats scientifiques...voire participer à l'évaluation par les pairs. Un récent rapport (Association pour le Développement et al., 2019) recommande aux associations de fournir aux bénévoles les moyens de l'accomplissement des différentes formes de bénévolat. Former aux recherches participatives concerne non seulement la compréhension de la démarche scientifique et la collecte des données (voir notamment les formations mises en place par les associations de malades, de botanistes ou de zoologistes), mais aussi le croisement des savoirs, et les problématiques d'innovation dans les associations. Cette acculturation réciproque s'acquiert dans la pratique. C'est ainsi que des communautés épistémiques hybrides émergent progressivement.

Les associations, des partenaires méconnus de la recherche

La capacité des associations à contribuer à la recherche et l'innovation n'est donc ni nouvelle, ni anecdotique. Pourtant elle est mise en invisibilité du fait des représentations réductrices de l'innovation qui ne serait que technique et poussée par le développement économique, et par une méconnaissance réciproque des liens entre recherche et associations, laquelle trouve ses racines dans les tensions entre amateurs et professionnels de la recherche. Les associations sont régulièrement sollicitées par des chercheurs pour leur expertise des territoires sur lesquels elles sont implantées, l'expertise de leurs membres et bénévoles ou encore pour leur aptitude à « susciter une co-construction de l'offre et de la demande au sein d'espace publics de proximité » (Juan and Laville, 2019). Mais elles ne sont pas uniquement des intermédiaires pour l'accès à des terrains de recherche, à des données ou à des patients. Elles ont aussi besoin de l'expertise des scientifiques pour résoudre les questions qu'elles portent et améliorer leur fonctionnement, leur organisation et leurs services.

a. Une mise en invisibilité des pratiques de recherche et développement

La participation des associations à l'activité de recherche a été longtemps mise en invisibilité par les acteurs eux-mêmes. Ainsi, ni les têtes de réseau associatives, ni les délégués régionaux du Fonjep n'avaient signalé au conseil d'administration la nécessité de financer leurs activités de recherche et développement (RetD). Pourtant elles entretiennent des liens historiques avec des chercheurs et des laboratoires avec qui elles conduisent des travaux de recherche et de formation sur le « fait associatif ». Plus récemment, des travaux scientifiques ont porté sur les modèles économiques (Bucolo, Eynaud and Gardin, 2019) et sur l'évaluation de l'impact social (Alix and Baudet, 2013; Stievenart and Pache, 2014). Alors même que la professionnalisation des associations les contraint à plus d'activités de gestion, les recherches sur la gestion et le fonctionnement associatif sont regroupées sous l'appellation de « fait associatif » ou de vie associative, des termes qui affirment une singularité vis-à-vis des entreprises à but lucratif tout en occultant la réalité des expérimentations quotidiennes que conduisent les associations pour innover au même titre que toute organisation offrant un produit ou un service (Hoarau and Laville, 2008). Cette rhétorique du « fait associatif » produit une sémantique qui éparpille les activités de RetD dans plusieurs catégories comme l'ingénierie, le pilotage de projets et l'accompagnement personnalisé¹⁵. Une autre partie des activités de recherche - notamment le recrutement, la formation et l'information des bénévoles, habitants et autres usagers qui participent aux recherches participatives -, est occultée dans une catégorie « animation et vie associative ». La reconnaissance des pratiques d'innovations sociales et organisationnelles dans les associations est récente. Une étude de 2019 préconisait la création de « tiers espaces réflexifs de production des savoirs dans lesquels les associations pourraient réaliser des recherches actions et des expérimentations sociales » (Association pour le Développement *et al.*, 2019). Les auteurs citent l'exemple d'un centre social qui expérimente la « transformation de l'organisation et de ses activités pour mieux répondre aux besoins de ses bénéficiaires ». Ainsi après une phase de mise en invisibilité, les activités de

¹⁵ Voir notamment une note de synthèse intitulée « Etude portant sur les fonctions et missions de têtes de réseaux associatives » réalisée par Eurogroup Consulting pour Le mouvement associatif, 2016, <https://lemouvementassociatif.org/etude-sur-la-fonction-daccompagnement-des-tetes-de-reseau-associatives/> consulté le 20 décembre 2020

RetD des associations d'éducation populaire ont été légitimées au titre de la transformation des organisations et du développement économique.

Quant aux associations pour lesquelles la production et la circulation des connaissances constitue le projet associatif, précisons qu'il ne s'agit bien sûr pas que des associations dites de culture scientifique et technique dont l'objectif est de « vulgariser » la science en partenariat avec les musées de sciences et les services de communication des instituts de recherche, mais principalement de celles dont les membres sont engagés dans la démocratie participative et qui contribuent à la « formation d'un public actif, capable de déployer une capacité d'enquête et de rechercher lui-même une solution adaptée à ses problèmes » (Dewey, 2003). Reste à en reconnaître l'existence institutionnelle, en formaliser les acteurs individuels et collectifs, et identifier les modalités de leur financement, d'autant que ces acteurs sont appelés à jouer un rôle central dans la société de la connaissance (Akrich *et al.*, 2017).

b. La querelle des amateurs et des professionnels

A partir de la fin du XIX^{ème} siècle, la figure du chercheur académique a remplacé celle du savant. S'élève alors une querelle entre amateurs et professionnels de la recherche scientifique (Viraben, 2020). Ainsi, le physicien Arthur Schuster, soutient que le gentleman *amateur*¹⁶ critiqué par l'institution universitaire est « un facteur important et nécessaire de l'originalité des idées scientifiques » car il n'a pas subi les « entraves des idées préconçues que fait naître l'enseignement méthodique des sciences ». Amateurs et professionnels devraient donc jouer un rôle complémentaire dans l'élaboration du progrès scientifique, le premier apportant l'indépendance et l'originalité issue d'une formation non formelle, et le second garantissant la rigueur et la méthode d'une formation académique. Pour tirer le meilleur profit de cette collaboration, le Muséum national d'histoire naturelle édite des brochures permettant aux « voyageurs et employés dans les colonies » de recueillir, de conserver et d'envoyer au Museum les objets qu'ils collectent. Au bout du compte, c'est le professionnel qui détermine la place qu'il réserve à son « auxiliaire ». A partir du XIX^{ème}, l'affirmation de l'Etat et du capitalisme industriel conduit à la disqualification de l'amateur et des savoirs expérientiels au profit des scientifiques et des ingénieurs (Bonneuil and Joly, 2013). Au XX^{ème} siècle, ce sont les mouvements féministes des années 60 qui initient une critique de cette dépossession des savoirs et des corps. Dans les années 1980, cette démarche s'est prolongée par les mouvements de lutte contre le sida. Patients, victimes de pollution et militants s'affirment experts du problème qui les concerne, d'où le concept de groupe concerné proposé par Michel Callon. Une remise en cause du modèle délégitif de production des savoirs s'est progressivement généralisée. Les usagers innovent, les makers et les hackers ont une vision critique de la technique et se rêvent en entrepreneurs capitalistes ou de l'économie sociale et solidaire. La figure de l'amateur s'est transformée. Le scientifique est ébranlé dans son identité professionnelle.

¹⁶ « Par amateur, je n'entends pas nécessairement un homme qui a d'autres occupations et ne s'occupe de science que dans ses moments de loisir, mais bien plutôt un homme n'ayant pas reçu l'éducation académique relative à la branche de connaissances qu'il a choisie finalement comme sujet d'étude et qui, probablement préparé à quelque profession sans aucune relation avec la science, n'a entamé ses études qu'après que son esprit avait acquis un développement suffisant pour lui permettre de formuler une opinion impartiale. Peut-être pourrait-on définir l'amateur, celui qui apprend sa science, comme et quand il en a besoin. » Schuster, *Revue scientifique*, « Histoire des sciences. Les auxiliaires de la science : Les Amateurs et théoriciens » 1895 cité par Viraben, 2020.

Les partenariats de recherche entre associations et chercheurs sont souvent déséquilibrés, les uns et les autres redoutent un risque d'instrumentalisation. Il est arrivé que des associations détournent des connaissances scientifiques pour servir leur cause en dehors des conditions expérimentales. Il est fréquent que des chercheurs se servent d'associations pour obtenir des données ou recruter des bénévoles, sans jamais les informer des résultats de leurs travaux. La co-publication est rare, le financement des associations pour leur contribution à la recherche n'est pas la norme. La défiance des uns vis-à-vis des autres est liée à une méconnaissance réciproque. Une enquête de l'Inserm a montré que ce sont les chercheurs les moins engagés dans la recherche participative qui sont les plus méfiants et les plus critiques, alors que les plus engagés considèrent que les associations de malades les assistent dans la diffusion et la valorisation des résultats de la recherche (Bungener, Demagny and Faurisson, 2014; Akrich *et al.*, 2017). Une autre cause de défiance vient du fait que les chercheurs ont encore trop souvent tendance à confondre la pensée critique des citoyens vis-à-vis des progrès socio-techniques avec la négation du fait scientifique (fake news¹⁷, complotisme et QaNon). Cette menace ébranle d'autant plus les chercheurs qu'ils sont nourris par le mythe du déficit de connaissances scientifiques. Ce mythe postule que c'est l'ignorance qui conduit les citoyens à refuser le progrès socio-technique, voire à nier un fait scientifiquement démontré comme le changement climatique. Il suffirait donc de les « éduquer » pour qu'ils adhèrent à l'idéologie positiviste. Cette vision est l'héritage de l'époque au cours de laquelle s'est construite la démocratie délégative dans laquelle le public accepte passivement le progrès, l'enthousiasme pour la science étant entretenu par la vulgarisation scientifique. Depuis les années 1980, le postulat que l'amélioration des conditions de vie de la population passe nécessairement par la recherche scientifique et par la diffusion toujours insuffisante de ses résultats dans la société a été largement remis en question (Jollivet, 2020). Pourtant, l'idéologie scientiste consubstantielle d'une approche descendante des interactions sciences et sociétés est toujours vivace dans le monde scientifique. Malgré l'évolution de la société, l'objectif de « développement de la culture scientifique et technique » a été entériné dans la loi de programmation de la recherche de 1982, et n'a cessé d'être légitimé depuis lors (cf par exemple les rapports d'Emmanuel Hamelin « Développement et diffusion de la culture scientifique et technique : un enjeu national » 2003, et de Maud Olivier, députée, et Jean-Pierre Leleux, sénateur « Faire connaître et partager les cultures scientifique, technique et industrielle : un impératif » 2016)¹⁸. Il a été réitéré dans la loi de programmation de la recherche de 2020 malgré l'action conjointe de plusieurs EPST et d'organisations du tiers secteur de la recherche concrétisée dans les actions de lobbying conduites par la plateforme multi acteurs Alliss.

Les chercheurs font aussi preuve d'un manque de réflexivité quant à leur posture vis-à-vis de la société civile. Les chercheurs en sciences sociales savent bien que la recherche est un équilibre entre deux risques, celui d'une perte d'objectivité si le chercheur se place trop prêt de son objet d'étude et celui d'un manque de légitimité s'il s'en éloigne de trop pour mieux l'observer (Ouattara, 2004). Pour maintenir une certaine distance analytique, l'anthropologue s'appuie sur le respect d'une rigueur épistémologique et méthodologique, la pratique de la réflexivité, et la discussion avec ses pairs (Olivier de Sardan, 2004). Au contraire de ce chercheur qui lutte contre sa propre subjectivité, les défenseurs d'une « neutralité » de la recherche ne s'interrogent pas toujours quant à leur propre engagement dans des partenariats de recherche avec des entreprises. Ils occultent l'influence de leur propre système de valeurs et plus largement du contexte économique, social, et politique dans lequel ils travaillent et qui se concrétise dans le choix de leurs partenaires, des financements, des hypothèses à tester, et des dispositifs et méthodes épistémiques, et ceci même dans des sciences dites « exactes ». Ces chercheurs légitiment alors leur refus de s'impliquer dans des recherches participatives en invoquant les conditions actuelles de la recherche sur projet, l'impossibilité à valoriser ces travaux dans leur carrière, l'absence de budget dédié...autant de freins

¹⁷ Ces informations toxiques grâce auxquelles des leaders d'opinion orientent les débats en ignorant les données factuelles, bien souvent à des fins personnelles. Il n'est cependant pas nouveau que des industriels masquent des faits scientifiques à des fins économiques, parfois avec la complicité de scientifiques, comme l'ont montré Oreskes et Conway dans leur ouvrage sur « Les marchands de doute » sur l'industrie du tabac (2010).

¹⁸ <https://www.vie-publique.fr/rapport/26799-developpement-et-diffusion-de-la-culture-scientifique-et-technique-un> et <https://www.senat.fr/rap/r13-274/r13-274.html> consultés le 21 décembre 2020

qu'il faut lever pour faciliter les coopérations. Pourtant, la mobilisation des chercheurs contre la loi de programmation de la recherche de 2020 s'est focalisée sur des revendications corporatistes. Elle a plaidé pour une indépendance vis-à-vis de la société civile sans interroger l'alliance entre l'Etat, les organismes de recherche et les grandes entreprises dans la programmation de la recherche.

Ce long travail de démarcation entre sciences et sociétés débuté au XIX^{ème} siècle est à présent questionné par les pratiques amateurs, les groupes concernés et autres usagers impliqués dans des recherches participatives. Le changement radical de culture et d'éthique professionnelle et personnelle qu'exige l'acceptation du retour de l'amateur en recherche n'a de chances d'aboutir que s'il se fait avec l'accord des chercheurs professionnels et en restructurant le système de recherche et d'innovation. Ce travail de longue haleine ne fait que commencer. 2020 fut une période charnière marquée par des tensions, illustrant des résistances au changement tant au niveau des individus que des institutions. Lors des assises du tiers secteur de la recherche en novembre 2020, même le président du CNRS était présent aux côtés de ses homologues d'autres établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), de la conférence des grandes écoles (CGE), et de la conférence des présidents d'université (CPU). Pour autant, le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) reste en retrait, ce qui s'est traduit par l'omission des recherches participatives dans le Plan national pour la Science ouverte en opposition avec la politique d'Open Science européenne et les recommandations de l'Unesco « d'intégrer la science citoyenne et participative comme élément à part entière des politiques et pratiques de la science ouverte aux niveaux national, institutionnel et des bailleurs de fonds » (UNESCO. Director-General, 2017- (Azoulay, A.), 2020) d'une part, et d'autre part l'ignorance du tiers-secteur de la recherche dans la Loi de Programmation et d'Orientation de la Recherche. Comme l'affirme un acteur associatif : « À terme, les chercheurs vont avoir besoin des associations parce que leur légitimité va dépendre aussi de comment leurs travaux servent à la société civile. Il faudrait qu'il y ait un basculement, à un moment donné, là-dessus. ». Ce basculement viendra-t-il des réponses à l'appel à manifestation d'intérêt « science avec et pour la société » lancé début 2021 par l'Agence nationale pour la recherche et pour lequel il est spécifié que le projet doit être coordonné par un chercheur académique ?

Conclusion et perspectives

Dans cet article, nous avons brossé une histoire des interactions sciences et sociétés et suggéré l'interdépendance entre recherche académique et recherche citoyenne malgré des tensions historiques entre chercheurs professionnels et amateurs. Depuis l'institutionnalisation d'une politique scientifique fondée sur l'alliance entre industrie et recherche académique au service du progrès social, le tiers secteur de la recherche, et donc les associations d'éducation populaire, n'est pas reconnu comme un partenaire à part entière. Pour autant, les associations y contribuent de différentes manières. Historiquement, l'éducation populaire est fondée sur des valeurs et des objectifs communs aux recherches citoyennes, en particulier les questions de justice épistémique, ou reconnaissance des savoirs d'expérience, et de capacité d'agir individuelle et collective. Bien que les activités de recherche et d'innovation aient été mises en invisibilité dans les associations, cette contribution renaît à travers d'une part, la montée en puissance d'associations dont la production de connaissances constitue le projet associatif et d'autre part, le besoin de légitimer les activités de RetD des associations impliquées dans la production de services. La recherche sur l'innovation s'est largement intéressée à l'innovation ouverte dans les entreprises (Chesbrough 2003) ainsi qu'au rôle croissant des citoyens, des communautés et des organisations de la société civile dans les processus d'innovation (West and Lakhani 2008; Bogers et al. 2017, Akrich et al. 2017). Il est à présent nécessaire de comprendre comment les organisations du tiers secteur, et notamment les associations, peuvent s'intégrer dans le système de recherche et d'innovation pour les transitions écologiques.

Chronologie

1792 : rapport sur l'instruction publique, texte fondateur de la notion d'éducation populaire

1901 : loi sur les associations

1945-1950 : création des établissements de recherche

1964 : création du FONJEP

1982 : loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France entérinant la notion de culture scientifique et technique

2002 : création de l'association sciences citoyennes

2006 : loi de programme pour la recherche

2007 : *Taking knowledge society seriously*. Rapport du groupe d'experts « science et gouvernance » à la Commission Européenne, 2007

2011 : lancement du premier appel d'offre du programme REPERE par le ministère de l'environnement

2012 : Rapport Boeuf, Allain et Bouvier à la Ministre de l'Ecologie sur « l'apport des sciences participatives dans la connaissance sur la biodiversité »

2013 : loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche = Modification de la doctrine de l'Etat, afin de sortir du primat de la « diffusion de l'information scientifique et technique », dans les articles 6, 10 et 50 de la loi du 22 juillet 2013 et prise en compte du besoin de promouvoir et développer les « interactions sciences société dans les codes de l'éducation et de la recherche

2013 : publication d'un rapport sur les sciences participatives - Fondation sciences citoyennes

Février 2014 : création de l'association de préfiguration ALLISS

7-9 Janvier 2015 : colloque-forum « réinventer l'alliance sciences société », organisé par Alliss, Paris

Novembre 2015 : création de la plate-forme multi acteurs Alliss

4 Février 2016 : publication du rapport Houllier sur les sciences participatives en France

20 Mars 2017 : signature de la Charte des recherches et sciences participatives au ministère de la recherche

27 mars 2017 : remise du Livre Blanc d'Alliss à l'Assemblée nationale en collaboration avec l'Office Parlementaire d' Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques

Septembre/octobre 2017 : mise en place du groupe « sciences société » près du DGRI du ministère de l'ESRI

Octobre 2017 : tenue d'un séminaire sur les sciences participatives à la CPU

3 juillet 2018 : ouverture du premier appel à projets de recherche participative « C03-co construction des connaissances » porté par l'ADEME, la Fondation de France, Agropolis Fondation et la fondation Charles Léopold Mayer – FPH

14 juin 2019 : Lancement du fonds d'aide aux groupements d'employeurs et aux pôles territoriaux de coopération associatifs

30 juillet 2019 : lancement du premier appel à projets Fonjep-recherche

20 Janvier 2020 : Colloque « Tiers secteur de la recherche – Une innovation de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche » Assemblée nationale, Paris

19 février 2020 : Lancement du deuxième appel à projets Fonjep-recherche

24 septembre 2020 : Adoption en première lecture du projet de loi de programmation pour la recherche par l'Assemblée nationale malgré la fronde des personnels de l'ESR et sans reprise des revendications d'Alliss pour la reconnaissance du Tiers secteur de la recherche. La culture scientifique et technique reste la norme des interactions sciences et sociétés avec quelques références aux recherches participatives.

Remerciements

Je remercie les lauréats du Fonjep-recherche 2019, et les membres du comité de pilotage du Fonjep-recherche pour leurs remarques et commentaires. Ce travail a bénéficié d'un soutien financier du Fonjep dans le cadre de l'accompagnement de l'expérimentation.

Bibliographie

Akrich, M. *et al.* (2017) 'Prendre au sérieux la société de la connaissance'.

Akrich, M., Méadel, C. and Rabeharisoa, V. (2013) *Se mobiliser pour la santé: des associations témoignent*. Presses des Mines via OpenEdition.

- Alix, N. and Baudet, A. (2013) 'La mesure de l'impact social: facteur de transformation du secteur social en Europe', in. *Présenté à IVème conférence internationale du Ciriec*.
- Angot, S. and Cottin-Marx, S. (2015) 'Accompagner les associations. De l'éducation populaire aux politiques de l'emploi', *Mouvements*, 81(1), pp. 60–69. doi: 10.3917/mouv.081.0060.
- Association pour le Développement *et al.* (2019) *Expérimentations sur les modèles socio-économiques des associations de jeunesse et d'éducation populaire*.
- Azam, G. (2003) 'Économie sociale, tiers secteur, économie solidaire, quelles frontières?', *Revue du MAUSS*, 21(1), pp. 151–161. doi: 10.3917/rdm.021.0151.
- Bacou, M. *et al.* (2014) 'Le volontariat dans l'animation. Vers une déprofessionnalisation au nom de l'engagement?', *Agora débats/jeunesses*, 67(2), pp. 37–51. doi: 10.3917/agora.067.0037.
- Besse, L., Chateigner, F. and Ihaddadene, F. (2016) 'L'éducation populaire', *Savoirs*, 42(3), pp. 11–49. doi: 10.3917/savo.042.0011.
- Bonneuil, C. (2004) 'Les transformations des rapports entre sciences et société en France depuis la Seconde Guerre mondiale: un essai de synthèse', in *Actes du colloque Sciences, médias et société, Lyon, ENS-LSH*, pp. 15–40.
- Bonneuil, C. *et al.* (2006) 'Innover autrement? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale', *Dossiers de l'environnement de l'INRA*, (30), pp. 29–51.
- Bonneuil, C. and Joly, P.-B. (2013) *Sciences, techniques et société*. Paris, France: La Découverte/Poche.
- Broca, S. (2013) *Utopie du logiciel libre: du bricolage informatique à la réinvention sociale*. Neuvy-en-Champagne: Éditions Le Passager clandestin.
- Bucolo, E., Eynaud, P. and Gardin, L. (2019) 'Les modèles socio-économiques associatifs : revue de littérature', p. 110.
- Bungener, M., Demagny, L. and Faurisson, F. (2014) *Associations de malades. Regards de chercheurs*.
- Callon, M., Lascoumes, P. and Barthe, Y. (2014) *Agir dans un monde incertain: essai sur la démocratie technique*. Paris: Points.
- Callon, M. and Rabeharisoa, V. (1999) *Le Pouvoir des malades: l'association française contre les myopathies & la recherche*. Les Presses de l'École des Mines.
- Cointet, J.-P. and Joly, P.-B. (2016) 'Analyse scientométrique des publications sur les sciences participatives', in *Annexes du rapport Houllier sur les sciences participatives en France.*, pp. 14–21. Available at: <http://www.sciences-participatives.com/Rapport>.
- Coriat, B. and others (2015) *Le retour des communs: & la crise de l'idéologie propriétaire*. Éditions Les Liens qui libèrent.

- Cornu, P. and Valceschini, E. (2019) 'L'environnement et l'agronomie à l'Inra : essai d'analyse historique d'une mise en convergence', in *Une agronomie pour le XXI^e siècle*. Versailles, France: Éditions Quae.
- Demeulenaere, É. and Goldringer, I. (2017) 'Semences et transition agroécologique : initiatives paysannes et sélection participative comme innovations de rupture', *Natures Sciences Sociétés*, Supplément(Supp. 4), pp. 55–59. doi: 10.1051/nss/2017045.
- Dewey, J. (2003) 'Le public et ses problèmes, trad', *Joëlle Zask, Paris*, 19.
- Duclert, V. (2004) 'La naissance de la délégation générale à la recherche scientifique et technique: La construction d'un modèle partagé de gouvernement dans les années soixante', *Revue française d'administration publique*, 112(4), p. 647. doi: 10.3917/rfap.112.0647.
- Felt, U. (2007) *Taking European knowledge society seriously: report of the Expert Group on Science and Governance to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission*. Edited by Europäische Kommission. Luxembourg: Off. for Official Publ. of the Europ. Communities (EUR, 22700).
- Flichy, P. (2010) *Le sacre de l'amateur sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*. [Paris]: Seuil.
- Gadermaier, G. et al. (2018) 'Peer-reviewed publishing of results from Citizen Science projects', *Journal of Science Communication*, 17(03). doi: 10.22323/2.17030101.
- Haut conseil à l'aviation associative (2019) *Rôle et place des associations dans le contexte des nouveaux modèles d'entreprise. Comment répondre aux défis sociétaux ?* Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, p. 69.
- Heaton, L., Millerand, F. and Proulx, S. (2010) '« Tela Botanica » : une fertilisation croisée des amateurs et des experts', *Hermès, La Revue*, 57(2), pp. 61–68.
- Hoarau, C. and Laville, J.-L. (2008) *La gouvernance des associations. Économie, sociologie, gestion*. Toulouse: ERES (Sociologie économique). Available at: <https://www.cairn.info/la-gouvernance-des-associations--9782749209791.htm>.
- Houllier, F. et al. (2016) 'Les sciences participatives en France', *État des lieux, bonnes pratiques et recommandations. Rapport élaboré à la demande des ministres en charge de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche*, doi, 10(1.4606201248693647), p. E12.
- INJEP (2019) *Les chiffres-clés de la vie associative*. Paris (France), p. 34. Available at: <https://injep.fr/wp-content/uploads/2019/07/Chiffres-cles-Vie-associative-2019.pdf>.
- Jollivet, M. (2020) 'L'intermédiation, un dispositif pour la transition écologique et solidaire', *Cahiers de l'action*, 55(1), pp. 61–67. doi: 10.3917/cact.055.0061.
- Joly, P. B. and Bonneuil, C. (2013) *Sciences, techniques et société*. La Découverte.
- Joly, P.-B. (2020) '« Sciences citoyennes » ou « recherches citoyennes » ? Pouvoir des mots, enjeux épistémologiques et politiques.', *Natures Sciences Sociétés*, p. à paraître.

- Juan, M. and Laville, J.-L. (2019) *Les modèles socio-économiques des associations de jeunesse et d'éducation populaire*. Fonjep, p. 121. Available at: https://www.fonjep.org/sites/default/files/public/fonjep_ckeditor/pdf/MSE/201906-BilanFinal-FMSH.pdf.
- Kullenberg, C. and Kasperowski, D. (2016) 'What is citizen science?—A scientometric meta-analysis', *PloS one*, 11(1), p. e0147152.
- Laville, J.-L. (2000) 'Le tiers secteur Un objet d'étude pour la sociologie économique', *Sociologie du Travail*, 42(4), pp. 531–550.
- Lebon, F. and de Lescure, E. (2016) *L'éducation populaire au tournant du XXIe siècle*. Croquant (Editions du).
- London, T. (2007) 'A base-of-the-pyramid perspective on poverty alleviation', *Ann Arbor: The William Davidson Institute-University of Michigan-, Working Paper*, pp. 1–46.
- Macq, H. and Tancoigne, É. (2017) 'Citizen Science and its promotion at the European Commission Level: Toward a changing conception of public engagement'. Available at: <http://hdl.handle.net/2268/216656>.
- Macq, H., Tancoigne, É. and Strasser, B. J. (2020) 'From Deliberation to Production: Public Participation in Science and Technology Policies of the European Commission (1998–2019)', *Minerva*, 58(4), pp. 489–512.
- Moneyron, A. *et al.* (2017) 'Linking the knowledge and reasoning of dissenting actors fosters a bottom-up design of agroecological viticulture', *Agronomy for Sustainable Development*, 37(5), p. 41.
- Olivier de Sardan, J.-P. (2004) 'La rigueur du qualitatif. L'anthropologie comme science empirique', *Espace Temps*, 84(1), pp. 38–50.
- Ottolini, L. (2020) 'Travailler avec le tiers secteur: études de cas des politiques d'ouverture à la société dans les instituts d'expertise et de leurs effets en France de 1990 à 2020'.
- Ouattara, F. (2004) 'Une étrange familiarité. Les exigences de l'anthropologie « chez soi ».', *Cahiers d'études africaines*, 3(175), pp. 635–658.
- Rabeharisoa, V., Callon, M. and Demonty, B. (2000) 'Les associations de malades et la recherche: II. Les formes d'engagement des associations de malades dans la recherche en France.'
- Robinson, D. K. R., Simone, A. and Mazzonetto, M. (2020) 'RRI legacies: co-creation for responsible, equitable and fair innovation in Horizon Europe', *Journal of Responsible Innovation*, pp. 1–8. doi: 10.1080/23299460.2020.1842633.
- Rosenblatt, C. (2013) 'Rétrospective et bilan de l'ESS en France en 2013', *Think Tank européen pour la solidarité, Working Paper*.
- Schillo, R. S. and Robinson, R. M. (2017) 'Inclusive Innovation in Developed Countries: The Who, What, Why, and How', *Technology Innovation Management Review*, 7, pp. 34–46. doi: <http://doi.org/10.22215/timreview/1089>.

Schön, D. A. (1996) 'À la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes', *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, pp. 201–222.

Smith, A. *et al.* (2013) 'Constructing grassroots innovations for sustainability'.

Stievenart, E. and Pache, A.-C. (2014) 'Evaluer l'impact social d'une entreprise sociale: points de repère', *Revue internationale de l'économie sociale: Recma*, (331), pp. 76–92.

Storup, B., Millot, G. and Neubauer, C. (2013) 'La recherche participative comme mode de production de savoirs', *Un état des lieux des pratiques en France. Fondation sciences citoyennes*. Available at: https://www.open-sciences-participatives.org/uploads/img/resources/5b194c8f780b3_FSC-recherche_participative-FdF-web.pdf (Accessed: 9 November 2020).

Strasser, B. *et al.* (2019) "'Citizen Science'? Rethinking Science and Public Participation', *Science & Technology Studies*, 32(ARTICLE), pp. 52–76.

Strasser, B. J. *et al.* (2018) "'Citizen Science'? Rethinking Science and Public Participation', *Science and Technology Studies*.

Turner, F. (2013) *Aux sources de l'utopie numérique: de la contre-culture à la cyberculture : Stewart Brand, un homme d'influence*. Caen: C & F.

UNESCO. Director-General, 2017- (Azoulay, A.) (2020) *Rapport préliminaire sur l'avant-projet de recommandation de l'UNESCO sur une science ouverte*. Lettre circulaire. UNESCO, p. 25. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374409_fre.page=11 (Accessed: 5 February 2021).

Viraben, H. (2020) 'La question des « amateurs » en 1895 : des arts aux lettres, des lettres aux sciences', 9 September. Available at: <https://ams.hypotheses.org/1631>.

Von Hippel, E. (2005) 'Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation', *Journal für Betriebswirtschaft*, 55(1), pp. 63–78.

Waldvogel, C. (1997) 'Un enjeu de santé: la mobilisation collective des riverains de l'aéroport de Strasbourg', *Regards sociologiques*, 14, pp. 113–127.

Weber, F. (2009) *Le travail à-côté: une ethnographie des perceptions*. Paris: Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.