

MANIFESTE DES SAVOIRS ENGAGÉS ET RELIÉS

Épuisé-es. C'est l'état commun aujourd'hui à la fois des écosystèmes et des êtres humains qui les peuplent. On ne refera pas ici l'inventaire des marqueurs de cet épuisement partagé entre les vivantes humain-es ou non, des bouleversements climatiques et écologiques que l'on voit se multiplier ou des inégalités qui continuent à se creuser¹. On s'appuie simplement sur cet état de faits pour affirmer que **les sociétés modernes, capitalistes, échouent et ne peuvent qu'échouer à prendre soin des milieux qu'elles habitent et des individus qui les peuplent, à remettre en cause leur fonctionnement et leurs structures.** On pense là, par exemple, autant aux travailleuses et travailleurs des « premières lignes », qu'aux cadres en burn-out, aux agriculteurs, agricultrices ou paysan-es à bout de souffle, aux chercheur-ses, enseignant-es, étudiant-es et autres ingénieures en quête de sens, ou aux espèces qui disparaissent. Le développement de ces sociétés s'est fait au prix de la destruction d'autres sociétés, d'autres cultures qui entretiennent d'autres rapports à leurs milieux.

Ingénieures, docteurs, chercheurs et chercheuses; académiques, associatifs, individus faiseurs et faiseuses de sciences, ou simplement sensibles aux enjeux sociétaux, nous témoignons que les sciences et techniques modernes ont contribué et contribuent encore largement de l'entretien de ces mécaniques d'épuisement et d'exploitation.



Ce manifeste aborde le rôle des sciences et des techniques dites modernes dans ce développement mortifère (Partie 1). Il pointe le problème de la délégation des enjeux scientifiques et techniques à des institutions et des entreprises obsédées par l'innovation et soumises à des logiques de profit. Ces sciences ne parviennent pas aujourd'hui à produire et transmettre des savoirs fiables, sensibles aux milieux et à celles et ceux qui les habitent, sur lesquels les sociétés humaines pourraient s'appuyer pour faire face aux défis écologiques et sociaux contemporains.

Engagé-es, nous appelons donc les mouvements sociaux et politiques à se saisir des enjeux de production et de transmission des savoirs. Nous appelons également les milieux scientifiques à reconnaître la pluralité de savoirs légitimes et à s'engager dans les luttes sociales et écologiques qui visent la construction collective d'un horizon de vie commun (Partie 2). Nous affirmons que d'autres sciences sont possibles, qu'elles sont déjà en émergence, et que c'est en les reliant, par delà les silos institutionnels, sociaux et disciplinaires que nous construirons les savoirs robustes et pluriels dont nous avons besoin pour des modes de vie dignes et soutenables (Partie 3).

PREMIÈRES ORGANISATIONS SIGNATAIRES

Atécopol Marseille
Atécopol Toulouse
Coexistence
Écopolien
Ingénieurs Sans Frontières
Ingénieur·e·s Engagé·e·s Lyon
La Fabrique des Questions Simples
Sciences Citoyennes

Sommaire

PARTIE 1 : Des sciences en crise et complices de la grande accélération.....	3
a. Un monde à bout de souffle.....	3
b. La responsabilité des sciences dans les crises sociales et écologiques.....	3
c. « La Science » en crise.....	4
d. Emprise et menaces sur l'Enseignement Supérieur et la Recherche française.....	4
e. Les sciences, diverses, multiples et politiques.....	5
f. Sciences surfaites et sciences non faites.....	5
g. Vers un nouveau contrat social entre sciences et société.....	6
PARTIE 2 : Quels savoirs pour demain ?.....	7
a. Diversité des savoirs.....	7
b. Autonomie en temps de crise.....	7
c. La formation des scientifiques.....	7
d. Sciences terrestres.....	8
PARTIE 3 : Quelles nouvelles relations entre sciences et démocratie ?.....	9
a. Contribuer aux débats démocratiques.....	9
b. Démocratiser les sciences et la politique.....	9
c. Sciences citoyennes.....	9
d. Recherches participatives.....	10
e. Sciences et décision publique.....	10
CONCLUSIONS :.....	11

1. IPCC (2022). Synthesis Report of the Sixth Assessment Report. <https://www.ipcc.ch/ar6-syr/>, IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>, INRS. (2017). Epuisement professionnel ou burnout. Quand l'investissement professionnel devient trop lourd à porter. <https://www.inrs.fr/risques/epuisement-burnout/ce-qu-il-faut-retenir.html>

PARTIE 1 : Des sciences en crise et complices de la grande accélération

a. Un monde à bout de souffle

Les sociétés industrialisées sont en train de bouleverser les équilibres géochimiques, climatiques et écologiques de notre planète. Du fait des effets combinés du changement climatique d'origine anthropique, de l'épuisement des ressources naturelles, des pollutions et de l'artificialisation des sols détruisant les écosystèmes et perturbant les grands cycles naturels, c'est l'habitabilité même de la fragile surface terrestre qui est compromise pour un nombre croissant d'humain-es et de non-humain-es. La recherche d'une croissance économique sans limites a remplacé la satisfaction de besoins fondamentaux permettant la vie et le bien-être du plus grand nombre, et bute aujourd'hui sur les limites physico-chimiques, biologiques et écologiques du « système Terre ». À cela s'ajoute une dimension proprement humaine : le saccage irréversible de notre milieu de vie s'est accompagné de l'explosion des inégalités sociales et de la destruction de centaines voire milliers de cultures humaines.

L'avènement des sociétés industrielles a été porté par une mythologie du progrès, une vision hégémonique d'un développement technique, économique, industriel qui s'est imposée à l'ensemble des sociétés à travers le monde. Le développement des sciences et techniques s'est alimenté d'une vision réifiante et instrumentale de nos milieux de vie, vision hégémonique dans les milieux dirigeants, intellectuels, économiques et politiques contemporains. Par la puissance qu'elles ont permis de gagner, elles ont constitué un moteur essentiel de ce modèle de société, qui représente aujourd'hui la principale menace pour l'avenir de l'humanité.

b. La responsabilité des sciences dans les crises sociales et écologiques

« Depuis 80 ans, nos connaissances bâtissent de nouveaux mondes » se félicitait le CNRS pour fêter son anniversaire². Et il est vrai que depuis quelques siècles les sciences dites "modernes" ont profondément modifié nos rapports sociaux et notre rapport au monde, aussi bien dans la perception que nous en avons que dans les relations que les humains entretiennent entre eux et avec les non-humains.

L'histoire récente de notre rapport au monde est rythmée par les découvertes scientifiques et les innovations techniques et conceptuelles : que ce soit la fin du géocentrisme et la nouvelle vision de la place de la Terre dans l'Univers, la théorie de l'évolution des espèces et la question du statut de l'humain comme être vivant, de nouvelles disciplines - sociologie, psychologie et plus récemment neurosciences, sans oublier les sciences économiques qui ont lourdement pesé sur l'organisation actuelle des sociétés occidentales et non-occidentales. Ainsi la marche des sciences a reconfiguré en permanence notre représentation du monde et notre rapport aux autres, humain-es et non-humain-es. Mais ce faisant, de découvertes en découvertes, de révolutions en révolutions, les sciences dites "modernes" ont pour nombre d'entre elles favorisé une vision du monde comme machine « naturelle » au détriment de celle d'un milieu, d'un espace de vie partagé, au risque d'une aliénation et d'un désenchantement du monde. Cette vision est devenue quasi hégémonique, s'imposant aux autres histoires du monde et de la Terre, et ce malgré de nombreuses résistances.

Parallèlement, les avancées de la physique, de la chimie, des sciences du vivant ou de l'information ont profondément modifié notre façon de travailler, de fabriquer, de nous déplacer, de nous alimenter, de nous soigner ou de communiquer entre nous. Les sciences ont permis l'émergence d'une puissance d'agir phénoménale sur le monde, incarnée par les développements technologiques des XIXe et XXe siècles. Des centrales nucléaires à la conquête spatiale, des biotechnologies à l'imagerie médicale, de la révolution « verte » à la révolution numérique, la puissance technique humaine est aujourd'hui inédite, prométhéenne. Elle a pu donner l'illusion d'un monde infini, soumis à une puissance sans limites, au service de désirs démesurés, aux conséquences impensées et inimaginables.

Cette vision du monde, et la puissance de transformation de la matière et du vivant qui l'accompagne, est au cœur du projet de société moderne, transformant le monde en un paysage ressemblant de plus en plus à un monde d'objets et de ressources disponibles pour une partie de l'humanité. C'est le prix de cette vision et de cette puissance que les plus vulnérables des humain-es et des non-humain-es payent aujourd'hui. Bien sûr, il ne s'agit pas de prendre au pied de la lettre le motto du CNRS : « nos »

2. <https://80ans.cnrs.fr>

connaissances n'ont sans doute pas contribué toutes seules à la situation catastrophique actuelle, à l'avènement de notre époque, que l'on peut nommer anthropocène, capitalocène, thermocène, thanatocène ou plantatiocène³. Mais les sciences, ou plutôt certains savoirs scientifiques occidentaux et leurs applications technologiques, ont démultiplié la capacité destructrice des sociétés industrielles. Ces techniques et sciences ont offert, entre autres, la puissance permettant le saccage de notre environnement et une représentation du monde qui légitime ce saccage, en laissant accroire à la substituabilité de ce qui est détruit et à un progrès capable de nous sortir de toutes les ornières.

c. « La Science » en crise

La capacité des scientifiques à agir pour le bien commun est indissociable de leur capacité à produire des savoirs fiables et robustes, garantis par un corpus de méthodes, pratiques et dispositifs que la communauté scientifique a élaboré au fil des siècles. Mais cette capacité même est en crise : de nombreux résultats scientifiques ne sont pas reproductibles, et la complexité des socio-écosystèmes que les sciences tentent désormais de comprendre semble dépasser les capacités des outils d'analyse classiques⁴. La crise que traverse le monde académique est systémique et embrasse tout à la fois les aspects financiers, sociaux, déontologiques, épistémologiques, éthiques. Il est clair qu'un repli corporatiste défendant l'autorité du discours scientifique et promettant que « la Science » résoudra tous les problèmes n'est pas à la hauteur de la situation.

d. Emprise et menaces sur l'Enseignement Supérieur et la Recherche française

À mesure que des chercheuses et chercheurs, enseignantes, ingénieurs, techniciens réalisent la nécessité de repenser les valeurs et les objectifs de leurs métiers à l'aune des bouleversements écologiques, leur espace de liberté se restreint toujours davantage. Le monde de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ESR), en particulier, est victime depuis plus de 20 ans de profondes mutations qui se traduisent par l'influence croissante d'une culture managériale, une diminution des financements publics récurrents au profit des financements sur projets, par des menaces sur le statut des personnels de l'ESR et la destruction progressive d'un service public de la recherche et de l'enseignement supérieur. La financiarisation croissante de la production de savoirs (appels d'offres, brevets et start-ups...) promeut la compétition (entre individus, universités, États), l'utilisation d'indicateurs quantitatifs de performance, le pilotage vertical et technocratique des programmes de recherche et transforme profondément la nature et le statut des savoirs produits.

À l'instar d'autres secteurs au service du bien public, les personnels de l'ESR statutaires voient leurs conditions de travail se dégrader. Le monde professionnel s'inscrit dans des logiques de domination, d'aliénation, de contrôle social, où le travail perd de son sens, de sa valeur et devient de plus en plus artificiel, inutile. Cette prise de conscience s'appuie sur un vécu commun avec les travailleurs et travailleuses non scientifiques : si les conditions de travail varient fortement d'un secteur à l'autre, les structures sociales qui nous conditionnent sont de même nature que l'on soit scientifique ou non. Le combat pour retrouver un travail vivant, décent, digne et utile, est un combat rassembleur.

e. Les sciences, diverses, multiples et politiques

Toutes les sciences ne concourent pas au projet politique visant la domination de la « nature » au service d'une croissance économique infinie. Ce sont également des savoirs scientifiques qui démontrent depuis plusieurs décennies que nous dépassons les limites planétaires, ou que nous détruisons des écosystèmes complexes essentiels. Ce sont des sciences humaines et sociales qui ont documenté l'extraordinaire prédation des ressources naturelles, y compris humaines, que les entreprises coloniales des sociétés occidentales ont participé à étendre au reste du monde et qui continue encore aujourd'hui.

Un regard critique sur les sciences et techniques permet également de montrer qu'elles ne sont ni neutres

3. Ces termes soulignent respectivement la responsabilité majeure du capitalisme, des énergies fossiles, des guerres, de l'exploitation coloniale et néocoloniale dont la plantation est le paradigme, plutôt que la responsabilité vague et apolitique de « l'humanité » (anthropos).

4. Saltelli, A., Funtowicz, S., 2017. What is science's crisis really about? *Futures*, 91, pages 5 à 11. <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0016328717301969>

moralement ni apolitiques. Certains savoirs favorisent des logiques de domination entre les espèces ou les individus, tandis que d'autres nous mènent vers l'émancipation, par exemple en documentant ces logiques de domination. Toutes les formes de savoirs, toutes les innovations techniques sont porteuses de valeurs et empreintes d'une vision politique, c'est-à-dire une vision des relations des humains entre eux et avec les non-humains. À l'instar des objets du quotidien, du téléphone portable au gobelet en plastique, les objets techniques sont des interfaces privilégiées entre les êtres humains et leur milieu. Ils orientent la manière dont nous interagissons avec lui, imposant une culture propre, celle du jetable, celle de l'obsolescence, ou celle de l'immédiateté pour les exemples cités. Considérer sciences et techniques comme apolitiques conduit à invisibiliser leur rôle essentiel dans l'espace politique, en soustrayant du débat public les valeurs portées par ces savoirs et en omettant trop souvent d'interroger leurs effets, leur performativité.

f. Sciences surfaites et sciences non faites

Ce constat amène à interroger les choix politiques des sciences que nous pratiquons ainsi que la nature et les finalités des organisations productrices de savoirs. On constate aujourd'hui des déséquilibres entre sciences surfaites - celles de la promesse technologique : des OGM, de la 5G, des ordinateurs quantiques ou de la conquête spatiale - et les sciences non faites⁵ : ces champs de recherche non financés, incomplets ou ignorés, par exemple en santé environnementale ou en sciences humaines et sociales, que des organisations de la société civile identifient comme pertinents, voire essentiels comme ont pu l'être les recherches en climatologie. Ces déséquilibres proviennent à la fois de la volonté d'acteurs et actrices politiques et de celle d'acteurs et actrices économiques. Face à ces constats, il est légitime de se demander si aujourd'hui les savoirs produits répondent aux besoins de la société et quelles sciences doit-on sauver.

g. Vers un nouveau contrat social entre sciences et société

L'engagement que nous défendons ici est celui de la démocratie, de la préservation du vivant et du respect de la dignité des êtres humains et non-humains. Il souhaite associer toutes et tous à la définition d'un monde commun et porte comme une évidence des exigences d'égalité et de justice sociale et environnementale. Le projet politique qui permettra de rouvrir un avenir reste à construire. Les deux parties suivantes présentent les fondements d'un nouveau contrat social entre les sciences et la société, un contrat qui replacerait sciences et techniques comme biens communs au service de l'intérêt général.

5. Frickel, S., Gibbon, S., Howard, J., Kempner, J., Ottinger, G., Hess, D.J., 2010. Undone science: charting social movement and civil society challenges to research agenda setting, *Science, Technology, & Human Values*, 35(4), pages 444 à 473.

PARTIE 2 : Quels savoirs pour demain ?

a. Diversité des savoirs

Les prémices des révolutions industrielles s'opèrent largement par des techniques développées quasiment artisanalement par des inventeurs-entrepreneurs parfois marginaux (machines à vapeur, métiers à tisser, charrues, chimie de synthèse, chemin de fer, dynamo, automobiles, etc.). Néanmoins, le contrat social qui se noue au XIXe siècle qui lie savoirs, pouvoir et recherche d'enrichissement et de puissance, conduit à marginaliser et même exclure les savoirs non-académiques et non-marchands (traditionnels, autochtones, expérientiels⁶...) du champ social et politique⁷. Au-delà de la dimension éthique de cette guerre culturelle, ces savoirs portent en eux des forces indispensables pour surmonter les crises systémiques auxquelles nos sociétés vont être confrontées. Dans un monde où les enjeux politiques, sociaux et écologiques sont révélés, clarifiés, partagés, il n'y a pas lieu d'opposer ces savoirs aux sciences académiques, souvent trop sectorisées ou coupées de leurs milieux pour analyser les problèmes complexes⁸. Il est temps aujourd'hui de faire dialoguer toutes les formes de connaissance afin que chacun puisse œuvrer au mieux pour construire un monde inclusif et juste.

b. Autonomie en temps de crise

Les scientifiques doivent commencer par une autocritique de leurs pratiques et de leurs valeurs et réfléchir collectivement à la place de leurs savoirs dans ce nouveau monde. Certaines pratiques sont remarquables et doivent être défendues, notamment la gouvernance collective qui défend les valeurs éthiques essentielles à la production des savoirs (scepticisme organisé, caractère public des arguments et résultats). Depuis plusieurs décennies, cette gouvernance relativement collégiale est attaquée par les pouvoirs publics et par des intérêts privés servis par des lobbies "marchands de doute"⁹. Il est devenu indispensable de construire une autonomie des pratiques et de la gouvernance de la communauté scientifique vis-à-vis de l'État et du secteur privé afin de lui permettre de produire les savoirs dont nos sociétés démocratiques ont besoin, ces savoirs n'étant pas nécessairement utilitaristes.

c. La formation des scientifiques

Ancrées dans une ontologie rationaliste, les formations scientifiques sont marquées par une domination des sciences naturelles et de l'ingénierie sur les sciences humaines et sociales. Lorsqu'elles apparaissent dans les cursus de sciences naturelles, ces dernières sont mobilisées à des fins utilitaristes pour permettre aux scientifiques d'exercer comme cadre-manager en entreprise : gestion de projet, comptabilité, communication, droit de l'entreprise, et langues. Par ailleurs, l'hyper-spécialisation générée par des savoirs de plus en plus pointus et orientée vers des compétences techniques et managériales ne favorise pas l'esprit critique ni la prise de recul des scientifiques sur leur rôle social ni sur les liens entre savoirs et société. Cette réflexivité est pourtant plus que jamais nécessaire à des sciences responsables.

d. Sciences terrestres

Les sciences engagées ne se définissent pas uniquement dans un rapport à un vrai pensé de manière abstraite ; elles se construisent dans un rapport au monde vécu. L'horizon commun de l'humanité, ce n'est pas celui d'une vérité unique partagée, mais celui d'un vivre ensemble fait d'une diversité de rapports sociaux et au monde. Les savoirs produits par les sciences engagées sont ouvertement et pleinement associées à leur milieu (social, humain, vivant et physique) que cela soit dans leur production, dans leur évaluation ou dans leurs usages. Si les sciences académiques veulent participer à la construction de cet horizon, elles doivent se situer explicitement dans le monde politique, social et physique dont elles dépendent. Ceci devra se faire en acceptant les cadres contradictoires de la dispute collégiale, propres aux sciences.

6. Sur la notion de savoir "expérientiel", voir par exemple Ève Gardien, Qu'apportent les savoirs expérientiels à la recherche en sciences humaines et sociales ? *Vie sociale* 2017/4 (n° 20), pages 31 à 44.

7. Bonneuil C., Joly P.-B. *Sciences, techniques et société*, Paris, La Découverte, 2013.

8. Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. *Agir dans un monde incertain : Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 2001.

9. Oreskes N., Conway E. *Merchants of doubt : How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury Publishing USA, 2011.

PARTIE 3 : Quelles nouvelles relations entre sciences et démocratie ?

a. Contribuer aux débats démocratiques

Assumer la non-neutralité des sciences et des techniques impose à celles et ceux qui les font d'accepter à la fois la dimension politique de leur statut et un rôle de médiation entre savoirs et société. Ingénieur·es, docteur·es, chercheurs et chercheuses, lorsque les faiseurs et faiseuses de sciences légitimé·es par les institutions interviennent dans les espaces publics c'est souvent dans un rôle expert·e - un statut qu'on leur prête, ou qu'elles ou ils se donnent. Leurs titres servent d'arguments d'autorité, et la soi-disant neutralité de leur fonction justifie que leurs paroles ne soient pas ou peu remises en cause. Or, comme nous l'avons déjà souligné, les sciences et techniques sont tout sauf neutres. Si les scientifiques sont des personnes aptes à comprendre les milieux et les individus et à créer des savoirs sur le monde, alors il est de leur responsabilité individuelle et collective de rendre ces savoirs et leurs conséquences intelligibles à la société. Elles ou ils contribuent ainsi à un débat éclairé sur l'exploration des possibles et les choix sociotechniques à faire, tout en assumant une éthique de la prise de paroles publique. Cette éthique implique un travail de réflexion collective pluridisciplinaire¹⁰.

b. Démocratiser les sciences et la politique

Cette mise en démocratie des sciences et des techniques suppose également de faire confiance à la société civile. Que ce soit dans la gestion des crises récentes ou plus généralement dans les controverses techno-économiques de ces dernières décennies, la société civile a un rôle très restreint. Citoyennes et citoyens sont souvent réduits à un rôle de consommateurs de biens et de services. Les oppositions et les alternatives sont marginalisées voire réprimées par les pouvoirs économiques et politiques. Les marchés faisant loi, c'est en consommant "responsable" que nous pourrions transformer la société. Cette logique individualiste et infantilisante dépolitise et produit une forme de confiscation du débat et de l'exploration des possibles. L'action collective et la valorisation de savoirs non-approuvés par les pouvoirs institués sont privées de légitimité. La société civile est soit déclarée inapte à exprimer son avis, soit son avis ne débouche sur aucune prise de décision concrète (participation consultative). L'ampleur des conséquences de la mise en œuvre des sciences et des techniques nécessite que leur développement soit mis en débat, et que l'ensemble du public concerné puisse prendre part à ce débat. La confiance rendue aux publics concernés doit intervenir à la fois dans une dimension politique - la prise de décision - et dans l'exploration des possibles.

c. Sciences citoyennes

Pour permettre la participation citoyenne au monde de la connaissance, il ne s'agira pas seulement de « vulgariser » les résultats scientifiques. La culture scientifique et technique ne permettra pas d'appréhender finement l'ensemble des recherches en cours, ni pour des citoyen·nes non académiques, ni d'ailleurs pour des chercheurs et chercheuses, guère plus compétent·es quand ils ou elles sortent de leur discipline. Il s'agit de construire une citoyenneté scientifique, en embrassant les controverses technoscientifiques par l'ensemble de leurs aspects (social, environnemental, économique, politique, éthique, philosophique, etc.) sans laisser des expert·es techniques s'arroger la légitimité des arbitrages politiques. Nous en appelons à l'élaboration démocratique des objectifs généraux et du budget de la politique de recherche et d'innovation, ainsi que des priorités thématiques et de l'affectation des ressources aux acteurs et actrices de la recherche. Des dispositifs pour remettre les sciences en société et en démocratie existent déjà. Ainsi, des Conventions citoyennes¹¹ permettent, par le tirage au sort, la formation et la mise en responsabilité des citoyen·nes, pour aboutir à des choix éclairés sur des sujets complexes, aussi bien en amont, sur les choix de recherche, qu'en aval, sur des controverses existantes. Le programme de recherche Horizon Terre¹² propose de réorienter les questions de recherche, afin qu'elles ne soient plus décidées par des expert·es influencé·es par des lobbies économiques, mais ré-encadrées dans les limites planétaires et décidées par des acteurs et actrices variées.

10. Atécopol. 2021. L'Atelier d'écologie politique toulousain (Atécopol) : pour un engagement scientifique. *Natures Sciences Sociétés* n° 29, 3, pages 326 à 333

11. « Comprendre les Conventions de Citoyens » : <https://sciencescitoyennes.org/convention-de-citoyens/>

12. « Horizon Tout·es Ensemble pour une Recherche Responsable et Engagée » : <https://horizon-terre.org>

d. Recherches participatives

La démocratisation des sciences se pense par l'engagement des citoyen·nes, par celui des chercheuses et chercheurs et par leur travail en commun. Ce qui nous anime, c'est de revenir sur cette division du travail entre concepteurs et conceptrices, exécutant·es et usagers usagères de la recherche, par différents moyens dont le soutien à la recherche participative. La recherche participative est entendue comme un mode de production de savoirs co-construits par une organisation de la société civile et un laboratoire public. Ces deux types d'entités s'efforcent de collaborer à toutes les étapes de la recherche, de la définition des objectifs à l'utilisation des résultats. Il ne s'agit pas seulement d'inviter des citoyen·nes à contribuer à des projets de recherche par la collecte et parfois l'analyse de données (ce qu'on attend habituellement par « science participative »). Alliant rigueur scientifique et réponse à la demande sociale, ce type de recherche nécessite cependant des moyens financiers et humains particuliers, afin de ne pas réduire la qualité de la réponse, qu'il s'agisse de production de connaissances ou d'actions de terrain. Elle implique de repenser les métiers des personnes impliquées ainsi que l'environnement dans lequel elles évoluent, en apportant une attention particulière à l'adaptation des modalités d'évaluation à leurs pratiques et de valorisation de leurs résultats.

e. Sciences et décision publique

Enfin, l'utilisation de la recherche pour la décision publique impose un cadre d'expertise redéfini. Celle-ci doit être pluraliste, à la fois au niveau des disciplines convoquées (mobilisation des sciences humaines et sociales) et des acteurs et actrices qui y contribuent. Cela impose également un haut niveau d'exigence de rigueur quant aux procédures d'alerte et d'expertise suivies afin d'éviter la captation de ces espaces par des acteurs et actrices dominantes. Dans ce but, la transparence des prises de décision et la mise à disposition des données brutes sont un véritable enjeu, autant pour la formulation de l'expertise initiale que pour d'éventuelles contre-expertises. Par ailleurs, la règle du consensus, utilisée dans les organismes publics de régulation des risques sanitaires, doit être revue, car elle biaise fortement les délibérations en paralysant les débats d'idées et en empêchant de prendre en compte d'éventuels signaux faibles.

Ces évolutions doivent associer l'ensemble des acteurs et actrices du monde politique, de la communauté scientifique et de la société civile, pour transformer la prise de décisions. Les savoirs sont des communs qui doivent se penser à la fois localement et globalement. Si les dispositifs pour engager au mieux les sciences doivent se décliner en fonction des besoins et des réalités de chaque territoire, ils peuvent et doivent reposer sur des principes d'autonomie et de co-construction de projets communs.

CONCLUSIONS

Nous sommes à la croisée des chemins. Si les sciences et techniques ont largement façonné l'histoire des sociétés occidentales, si elles ont fortement contribué au développement d'un modèle de société industriel et capitaliste aujourd'hui hégémonique, si elles portent une grande responsabilité dans les crises auxquelles nous sommes et serons confrontés, elles n'en demeurent pas moins un instrument incontournable pour affronter les problématiques écologiques et sociales contemporaines.

Alors que le monde évolue à une vitesse inédite, la complexité des problèmes auxquels nous faisons face croît, multipliant les menaces contre le vivant et le devenir de l'espèce humaine. Le contrat institué entre sciences, techniques et société, qui a mené au co-développement des sociétés modernes et des savoirs académiques ne représente pas un cadre pertinent pour relever les défis contemporains et inventer un monde durable et digne pour tous. Il nous faut donc refonder un contrat, entre scientifiques, politiques et citoyen·nes, et l'inscrire dans un véritable paysage démocratique. La démocratie est un idéal social dont la mise en œuvre politique s'appuie sur une remise en cause des méthodes existantes et sur la capacité de constamment les adapter au contexte social et écologique. Il était nécessaire et il est aujourd'hui urgent de démocratiser les sciences.

Ce que nous appelons de nos vœux est un engagement des scientifiques, des décideurs et décideuses politiques et de la société civile dans son ensemble. Il s'agit de remettre la construction de savoirs au service d'un projet commun, de déconstruire les structures qui entretiennent des systèmes de domination au profit de minorités, de redonner leur juste place aux savoirs expérientiels, traditionnels ou autochtones.

Cet engagement ne se fera pas en vase clos autour des discours et positions des scientifiques et politiques. Il passera par la mobilisation de toutes et de chacune, par chaque lutte sociale visant à défendre la dignité des hommes et des femmes sur la surface de la planète, par chaque combat écologique visant à préserver un monde habitable par toutes et tous, par chaque action permettant d'ouvrir nos mondes à un futur viable et désirable. Les sciences et techniques doivent s'engager aux côtés de toutes celles et ceux qui œuvrent à un avenir meilleur.