

## Face aux "ravages écologiques", des associations de scientifiques veulent infléchir l'orientation de leurs recherches

L'association Sciences citoyenne "travaille sur l'appropriation citoyenne des sciences et des techniques pour le bien commun" quand les chercheurs de l'Atécopol ont pour projet de "partager leurs savoirs et les rendre opérants pour faire face aux ravages écologiques". Toutes deux sont membres, parmi d'autres, du collectif Horizon Terre qui présente un projet alternatif au programme-cadre Horizon Europe et demande que la loi de finances soit précédée par des Conventions citoyennes de recherche : une quinzaine de citoyens formés à cet effet adresseraient leurs recommandations sur les financements de recherche. Aude Lapprand, déléguée générale de Science citoyenne et Jean-Michel Hupé, directeur de recherche au CNRS et membres de l'Atécopol, exposent à AEF info le 22 septembre 2022 pourquoi ils veulent ainsi "faire alliance avec les citoyens pour donner une autre orientation aux recherches".

**AEF info** : Qu'est-ce que Sciences citoyennes ?

**Aude Lapprand** : L'association Sciences citoyenne, qui fête ses 20 ans, travaille sur l'appropriation citoyenne des sciences et des techniques pour le bien commun : nous pensons qu'à l'aune des crises sociales et environnementales il y a besoin de mobiliser d'autres formes de savoirs pour trouver une issue collective. Il est également nécessaire de questionner les choix scientifiques et techniques actuels. L'association rassemble des citoyens et des chercheurs qui travaillent à permettre le débat démocratique autour de ces questions et à favoriser les controverses.

**AEF info** : En quoi consiste l'Atécopol ?

**Jean-Michel Hupé** : L'Atécopol est un collectif Toulousain né il y a quatre ans qui rassemble désormais plus de 180 scientifiques de toutes les disciplines - environ la moitié en sciences humaines et sociales - sur la base de l'adhésion à un manifeste d'écologie politique. Le projet consiste à partager nos savoirs et à les rendre opérants pour faire face aux ravages écologiques, sachant que la situation actuelle est un peu celle de Don't look up, comme si une météorite allait nous pulvériser sans que nous ne réagissions. Notre collectif revendique un ancrage local mais il en existe sept autres du même genre en France. Nous sommes également nés de préoccupations similaires et à la même époque que Labos 1.5, de façon indépendante. L'organisation et les objectifs sont différents et complémentaires mais nous partageons la réflexion sur l'impact et la responsabilité de la recherche, et nous avons d'ailleurs des membres en commun.

**Aude Lapprand** : Nos associations partagent, avec d'autres, l'objectif de rendre visible le caractère politique des sciences et des techniques. Comme le fait valoir la philosophe des sciences Isabelle Stengers, grand témoin aux Journées d'été que nous avons organisé cet été avec 10 autres organisations, il existe une effervescence d'initiatives isolées, locales, qui dénotent d'un mouvement de fond. Les modalités d'action de ces organisations, dont par ailleurs Scientifiques en rébellion, sont toutes différentes : on essaie de se connaître, de mutualiser nos actions et ça marche très bien.

**AEF info** : Comment est né le collectif Horizon Terre et quels sont ses objectifs ?

**Aude Lapprand** : Horizon Terre rassemble un collectif d'étudiantes et étudiants, de chercheuses et chercheurs et d'associations, réunis autour de l'idée qu'il leur appartient, à elles et eux aussi, de s'interroger sur les axes de recherche qu'il conviendrait de privilégier pour construire un futur désirable. Ensemble, ces personnes ont dessiné des stratégies de recherche alternatives, en prenant comme point de départ l'urgence à agir collectivement pour favoriser un changement de société majeur, pour plus de justice sociale et environnementale.

Ce que nous proposons c'est de faire alliance avec les citoyens pour donner une autre orientation aux recherches, en faisant précéder la loi de finances par des Conventions citoyennes de recherche. Ce que nous prônons c'est de sélectionner 15 citoyens dénués de conflit d'intérêts, de les former de façon

contradictoire et pluraliste par des personnes désignées par le comité de pilotage, afin qu'ils soient en mesure de se faire leur opinion et d'adresser des recommandations. Les députés, eux, n'ont pas le temps de se former à ces questions : c'est comme ça que l'amendement France 2030 est voté en 45 minutes par des députés qui ne connaissent peu ou pas le sujet.

**AEF info** : Horizon Terre formule une proposition alternative au programme de recherche européen Horizon Europe. D'où vous vient ce projet ?

**Aude Lapprand** : Nous nous intéressons aux politiques européennes de recherche et nous avons été très attentifs à la préparation du programme Horizon Europe et à la façon dont il pouvait améliorer la démocratisation des sciences, ce qui faisait à l'époque l'objet de nombreuses déclarations et de propositions, notamment dans la foulée du rapport de Pascal Lamy en 2017 qui préfigurait le 8e programme-cadre ([lire sur AEF info](#)).

Nous défendions alors le maintien d'un défi Science avec et pour la société qui existait comme pilier transverse du programme précédent, Horizon 2020, avec des appels à projets pour expérimenter la recherche participative ou d'autres manières d'envisager les sciences en société. Dans Horizon Europe, ce défi a disparu pour "inonder l'ensemble du programme", mais il est difficile d'en percevoir la réalisation concrète. Des consultations ont eu lieu mais elles n'ont impliqué que les acteurs habituels et les industriels qui y voient leur intérêt et ne sont pas des modèles de démocratie participative.

**AEF info** : Les cinq missions du programme ont été pensées pour être co-conçues avec les citoyens via des consultations. Qu'en pensez-vous ?

**Aude Lapprand** : Concernant les missions, au-delà de l'intention louable, cela ne répond pas à l'ambition de ce que nous avons appelé à faire : organiser des conventions citoyennes pour définir leurs intitulés, qui sont véritablement des choix de société, Les intitulés des missions actuelles ("Accélérer la transition vers une Europe préparée au changement climatique et résiliente", "Vaincre le cancer : mission possible" ; "Régénérer notre océan et nos eaux"... ) montrent l'accent mis sur la réparation des dommages plutôt qu'à des changements systémiques destinés à limiter ces dommages.

C'est au moment de la préparation d'Horizon Europe que nous avons pris contact avec l'Atécopol et Ingénieurs sans frontière, une association de solidarité internationale qui prône un renouveau de la formation des étudiants, en particulier des ingénieurs, en écho à ce qui se passe dans les grandes écoles avec le Manifeste pour un réveil écologique ou la vidéo de remise de diplômes à AgroParisTech : les étudiants veulent faire évoluer la formation et la formation n'évoluera que si les thèmes de recherche évoluent.

**Jean-Michel Hupé** : Quand Aude nous a contactés, la discussion que nous avons eue avec elle a résonné avec ce que nous faisons à l'Atécopol. Nous avons donc accepté de suivre ce projet. Nous n'avions pas le réflexe de consulter les projets européens. Aude nous a envoyé assez tôt l'avant-projet qui donnait les grandes orientations de la recherche européenne. Sur la santé, par exemple, nous avons été sidérés par la médiocrité du document de 15 pages, très général, par l'absence de réflexion qui en gros se résume à attendre de miracles technologiques la solution à tous les problèmes : nous pouvions certainement proposer mieux. Le but était d'aller chercher des citoyennes et des citoyens dans les milieux associatif, étudiant et de la recherche pour partir de ce groupe pluriel et faire des propositions cohérentes. Le pari était loin d'être gagné, d'autant plus que le Covid a perturbé les réunions physiques, mais nous avons abouti à un texte ambitieux, très complet avec de nombreuses idées de qualité.

**AEF info** : Pourquoi avoir travaillé sur les politiques de recherche européennes et non les politiques françaises ?

**Aude Lapprand** : Les politiques nationales sont généralement une déclinaison des politiques européennes de recherche. À la suite d'Horizon 2020, le précédent programme-cadre européen, la France s'était dotée d'une stratégie nationale de recherche calquée sur Horizon 2020 en 2014-2015 sur la base de consultations qui à défaut d'être satisfaisantes ont eu le mérite d'exister. Mais il n'y a pas eu de bilan ni de suite. La LPR

est un texte de 150 pages de programmation de recherche mais 15 pages seulement portent sur les sujets de recherche prioritaires, qui n'ont pas fait l'objet de débat.

Avec Sciences citoyennes, nous promouvons des façons de décider de la recherche et de la faire différemment, par exemple par la recherche participative, qui est un type de participation citoyenne à la recherche, où des membres d'une organisation de la société civile s'associent avec des chercheurs et chercheuses académiques pour construire et mener ensemble un projet de recherche. L'objectif dans ce type de partenariat est de produire des connaissances qui, à la fois, constituent un réel intérêt scientifique et répondent également aux besoins du partenaire associatif.

**AEF info** : Quelle place occupe la low-tech dans votre travail ?

**Aude Lapprand** : Quand nous avons construit Horizon Terre, nous nous sommes beaucoup posé la question du format et nous avons voulu faire un parallèle à Horizon Europe, pour facilement comparer les deux textes. À la différence de ce qu'Horizon Europe met en avant, dans notre travail, la place des techniques s'est révélée réduite. Le corps de nos propositions s'intéressent davantage à l'organisation de nos sociétés dans son ensemble.

**Jean-Michel Hupé** : Dans le rapport Horizon Terre, il y a trois chapitres principaux : santé, agriculture et énergie - habitat - mobilité. Pour chacun l'approche de type low-tech est apparue comme une piste. 80 % des énergies utilisées actuellement sont d'origine fossile : comment fait-on pour s'en passer ? Or, le high-tech est énergivore et crée une énorme dépendance aux flux de matières, aux ressources et donc rend vulnérable aux conflits - sans même mentionner les ravages écologiques. On peut définir le low-tech par l'autonomie, qui évite de continuer à dépendre de ressources à l'autre bout du monde. La question c'est d'anticiper : bientôt tout le monde n'aura sans doute plus accès au high-tech. Si on veut s'en sortir il faudra des solutions low-tech. On cite souvent l'inventivité dans le Sud global où l'on trouve des voitures qui continuent à rouler au bout de 60 ans : il y a là un potentiel de solutions d'adaptation.

**AEF info** : La low-tech nécessite-t-elle de la recherche de pointe ?

**Jean-Michel Hupé** : La low-tech c'est aussi de la recherche de pointe, d'une autre sorte. Ce n'est pas un étendard mais cela correspond à intégrer la recherche dans son contexte socio-économique. C'est donc impossible sans les SHS, sans se demander pourquoi, pour qui et comment on fait ça. Un projet low-tech est forcément multidisciplinaire et peut rejoindre la recherche participative. La recherche participative conserve bien sûr la démarche et la qualité scientifiques. Mais ce n'est pas le chercheur ou la chercheuse qui se dit : voilà ce qui est important pour les fours à pain. Il ou elle doit discuter avec les boulangers, les consommateurs, l'ensemble des parties prenantes. L'idée est à l'opposé des gadgets inutiles. L'antithèse, c'est la 5G : des ingénieurs ont inventé un système technologique avec un potentiel énorme et les gouvernements semblent peiner à susciter des applications.

**AEF info** : Donner aux citoyens le choix sur les priorités de recherche n'entre-t-il pas en contradiction avec l'autonomie des chercheurs ?

**Jean-Michel Hupé** : Nous avons eu beaucoup de discussions, notamment avec Rogue ESR, sur la liberté et l'autonomie des chercheurs. Mais aujourd'hui, les chercheurs travaillent principalement là où il y a de l'argent. La liberté ne consiste pas à être déconnecté de tout mais à choisir ses dépendances. L'idée n'est évidemment pas que le citoyen exerce un pouvoir autoritaire sur des recherches auxquelles il ne connaît rien. Il s'agit d'inviter des scientifiques à dire ce qui est important, à présenter leurs recherches aux citoyens. Cela peut être l'occasion de montrer que travailler sur l'exposome, c'est un sujet de recherche important même si ça n'implique pas de nouvelles technologies.

J'ai toujours eu l'impression d'avoir une totale liberté de choix de mes sujets de recherche, mais c'est sans doute parce que mes sujets demandaient peu de moyens. Quand des associations dénoncent les scientifiques comme "achetés" parce qu'ils travaillent avec des financements de l'industrie je pense qu'elles

se trompent : rares sont les scientifiques qui accepteraient de tricher sur leurs résultats, au moins consciemment. Mais les questions mêmes que l'on pose conditionnent l'éventail des réponses possibles, et c'est en ce sens que répondre à des appels à projet limite la liberté. D'ailleurs, les scientifiques se plaignent fréquemment de ne pas obtenir de financements pour travailler sur les questions qui les intéressent le plus. Par ailleurs, les scientifiques, dans leurs demandes de financement, se justifient sur le fait que leurs recherches fondamentales servent l'humanité. Ils devraient donc être fiers que la société leur dise que leurs recherches sont utiles.