

SÉNAT

8 octobre 2020

PROGRAMMATION DE LA RECHERCHE - (N° 722)

PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS – SCIENCES CITOYENNES

Quels sont les acteurs légitimes pour effectuer les choix scientifiques et techniques ?

AMENDEMENT N°1

ARTICLE 2

Substituer à l'alinéa 2, l'alinéa suivant :

« La répartition des crédits budgétaires entre les programmes « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (P172), « Recherche spatiale » (P193) et « Formations supérieures et recherche universitaire » (P150 hors contribution du titre 2 au compte d'affectation spéciale « pensions » et P193 retraité du remboursement de la dette française à l'Agence spatiale européenne) seront soumis à débat, par le biais d'une Convention citoyenne dite de programmation générale de la recherche, convoquée par le Gouvernement. Les recommandations issues de la Convention de Citoyens seront soumises en l'état au vote du Parlement lors du vote des lois de financement pluriannuel.

EXPOSÉ SOMMAIRE

L'arbitrage dans la ventilation des crédits de recherche n'est pas un sujet d'expertise mais un débat politique à organiser de façon transparente. La mise en place de Conventions citoyennes est un levier opportun pour démocratiser les choix scientifiques et techniques. Les Conventions citoyennes, issues des Conférences de Consensus éprouvées à plusieurs reprises et notamment au Danemark pour émettre des avis démocratiques sur des controverses technoscientifiques, sont une procédure directement applicable et rigoureusement décrite dans un projet de loi issu de 2007 par l'association Sciences Citoyennes.

Les Conventions citoyennes sont un dispositif permettant l'expression d'un panel de citoyens et citoyennes représentatifs de la diversité de la société française, sur la base d'une formation pluraliste et contradictoire. Ainsi, les Conventions citoyennes permettent une réelle expression démocratique sur les choix majeurs de société que sont les choix scientifiques et techniques, car elles permettent une expression de citoyennes et citoyens dénués d'intérêts particuliers mais éclairé.e.s sur le sujet.

AMENDEMENT N°2

ARTICLE 2

Après l'alinéa 2 est ajouté l'alinéa suivant :

« Le programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (P172) donnera lieu à des Conventions citoyennes, dite de programmation secondaire convoquées par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, pour définir les priorités thématiques. Ces priorités seront traduites dans l'orientation des organismes de recherche et à travers une partie des appels à projets de l'Agence nationale de la recherche. »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les missions des Conventions citoyennes de programmation secondaire sont de préciser des thématiques relatives à une priorité ou à une controverse pour lesquelles les connaissances actuelles sont jugées insuffisantes. Elles spécifient l'utilisation des lignes de crédit allouées par programme par la Convention citoyennes de programmation générale, par exemple dans le cadre de larges plans d'action. Leurs recommandations sont reprises ou leur réfutation argumentée par le MESRI et les autres ministères de tutelle, puis traduites dans leurs contrats avec les organismes et universités avec des lignes budgétaires dédiées.

Ces budgets dédiés à la recherche programmée par les citoyens ne font pas l'objet d'appels à projets mais seront répartis entre laboratoires jugés pertinents de par leurs travaux antérieurs ou actuels avec la société civile organisée non marchande. Les recommandations des Conventions citoyennes ont également une déclinaison opérationnelle sur une partie du budget de l'ANR.

AMENDEMENT N°5

ARTICLE 10

Après l'alinéa 19, sont insérés les deux alinéas suivants :

« 9° Après l'article L-114-6, il est inséré un nouvel article L-114-7 ainsi rédigé :

« Le gouvernement présente chaque année au Parlement et au Conseil économique, social et environnemental un bilan de l'application par les organismes de recherche des recommandations des Conventions citoyennes. Ce bilan fait aussi état de l'utilisation des budgets dédiés à la recherche participative et des politiques d'ouverture à la société, menées par les organismes de recherche. »

EXPOSÉ SOMMAIRE

L'ouverture de la recherche et l'amélioration de l'appropriation démocratique des sciences sont des choix politiques forts, qui doivent s'accompagner de mesures de suivi politique au Parlement et au Conseil économique, social et environnemental (CESE).

Un suivi par ces institutions doit permettre de veiller à la mise en œuvre effective des recommandations des citoyens et peut favoriser une appropriation plus large des débats scientifiques et techniques en cours.

AMENDEMENT N°17

ARTICLE 22

Supprimer les alinéas suivants :

2° Simplifier, dans le respect de la directive n° 2009/41/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés, la procédure applicable aux utilisations confinées de risque nul ou négligeable d'organismes génétiquement modifiés ;

3° Redéfinir les modalités selon lesquelles les avis et recommandations relatifs aux biotechnologies sont élaborés, en séparant l'évaluation des risques et des bénéfices des considérations éthiques et de conduite du débat public, en vue de consolider l'indépendance et la qualité de l'expertise scientifique mobilisée, et d'améliorer les conditions du débat public ;

4° Modifier le code de l'environnement, le code rural et de la pêche maritime et le code de la consommation afin de prévoir les modalités de traçabilité et les conditions de l'utilisation des semences des variétés rendues tolérantes aux herbicides et des produits issus ;

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les controverses techno-scientifiques telles que celle concernant les organismes génétiquement modifiés doivent trouver une place privilégiée dans le débat démocratique et ne pas faire l'objet d'ordonnances du Gouvernement. L'alinéa 3 en particulier semble relever d'une vision conservatrice des controverses, où une séparation artificielle est proposée entre l'évaluation des risques et des bénéfices et la conduite des débats. Cette proposition va à rebours des démarches entreprises depuis quelques années par un certain nombre d'établissements (Anses, Cemagref, Ifsttar, INERIS et IRSN), qui, par une charte de l'ouverture de l'expertise à la société, visent l'accroissement de l'ouverture et de la transparence de leurs travaux et méthodes. Le but est « d'améliorer le partage des connaissances scientifiques disponibles et des incertitudes qui les entourent, et à mieux prendre en compte la contribution des acteurs de la société dans les processus d'évaluation des risques »

AMENDEMENT N°9

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

Suppression de l'alinéa 235 consacré à la création d'un centre "Science et médias"

EXPOSÉ SOMMAIRE

La création en France d'un Science Media Center homologue à celui créé au Royaume Uni et développé dans quelques pays fait peser une menace grave sur la diversité de points de vue et d'intérêt nécessaires dans la diffusion de l'information et de la culture scientifique et met en danger l'existence même du journalisme scientifique comme activité et profession.

L'illusion que le travail de médiation scientifique puisse s'appuyer sur une agence de presse choisissant et diffusant des éléments de discours scientifique reposant sur une sélection étroite d'experts, traduit une méconnaissance fondamentale des sciences et de la médiation.

Au-delà des larges zones de consensus scientifiques solides et éprouvés, le besoin en information scientifique porte principalement sur des savoirs en train de se faire, traversés de débats et controverses. En outre, les questions adressées à la communauté scientifique ne sont pas nécessairement celles auxquelles les scientifiques ont l'habitude - et la capacité - de répondre. Penser rabattre la diffusion de savoirs sur le discours synthétisés d'un seul expert est illusoire. Aussi objectif et compétent soit-il, aucun scientifique ne pourra rendre compte - à lui seul - de la complexité, de la diversité et de la multiplicité des connaissances et des compréhensions.

Il est en outre impossible de garantir l'indépendance et l'objectivité de l'expertise (procédures de choix des experts, conflits/convergences d'intérêts, neutralité), l'autonomie de la médiation scientifique (quels pilotage, ligne éditoriale, financement) et les moyens nécessaires pour le fonctionnement d'une telle institution (dont l'objectif herculéen nécessiterait des dizaines de journalistes professionnels)

Diffuser les savoirs, faire un instantané de l'état des connaissances et le rendre dans l'espace public est un véritable métier, celui de journaliste scientifique. Il ne s'agit pas simplement de transférer des communiqués, de mettre en relation des panels d'experts, de communiquer sur des avancées/breakthrough, mais bien de transmettre la richesse du fait scientifique, l'importance de la vie scientifique, de ses institutions, de son histoire, la profondeur et la ramification des sujets. Mettre en débat les savoirs, donner à voir leur complexité est un vrai métier qui s'appuie sur une communauté de journalistes scientifiques, forte et reconnue, autour d'une formation, d'une déontologie et d'une éthique semblable à celle des scientifiques de la vie scientifique,

La création d'un Centre des Sciences et des Médias signe la fin du journalisme scientifique

Le travail effectué par le CSM, qui se substituera travail actuel des journalistes, ne sera plus de la médiation mais de la communication, et proposera en lieu et place d'un long et rigoureux travail d'enquête, des brèves, communiqués bullet-news prêt-à-diffuser. Dans la situation actuelle du journalisme, les rédactions, anémiées, préféreront ce service de brèves, pas chères et estampillées, à la production en interne de contenus nécessitant un fort investissement et lerecrutement de personnes qualifiées

La mise en place du Science Media Center en Angleterre a été en outre fortement critiquée. Plusieurs études ont montré l'absence d'indépendance financière du SMC, son approche partisane de nombreux sujets de sociétés, en particulier les thèmes controversés liés aux phytosanitaires et aux biotechnologies, et le caractère peu fiable de sa médiation scientifique.

Au final la création de cette énième institution, censée se substituer aux organes de presse, va fatalement nuire à la diffusion des savoirs et de la culture scientifique et rendre médias et citoyens à la merci d'une pensée unique et facilement manipulable

AMENDEMENT N°12

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

À la fin de l'alinéa 249, insérer les mots suivants :

« et développer des recherches sur les questions d'arbitrage budgétaire et de mécanismes démocratiques sur les choix scientifiques et techniques »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les quelques enquêtes d'opinions menées sur les relations entre les français et la recherche n'indiquent pas de perte de confiance, d'autant moins quand ce niveau de confiance est comparé avec d'autres professions comme journalistes, par exemple. Cependant, les sujets ayant menés à des controverses au sein de la société, comme le nucléaire ou les OGM, donnent bien lieu à une défiance des citoyens quant à l'indépendance des recherches menées et leur déclinaison dans la sphère de l'expertise. Il s'agit donc bien de documenter l'inscription du système de recherche dans le débat politique général de nos sociétés, afin de substituer la transparence à l'opacité actuelle, source de défiance.

AMENDEMENT N°13

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

À l'alinéa 250, substituer les mots « un débat citoyen périodique sur les orientations prioritaires de la politique de recherche nationale » par « des Conventions citoyennes sur les orientations prioritaires de la politique de recherche nationale et leur mise en œuvre dans les établissements de recherche »

EXPOSÉ SOMMAIRE

À la différence des consultations, une procédure codifiée et rigoureuse de Conventions citoyennes doit permettre de consulter un panel de citoyens tirés au sort, formés par des experts pluralistes et contradictoires, pour formuler un avis contraignant vis à vis des décideurs publics. Ce type de procédure se dégage donc des défauts bien connus de la consultation : biais dans la prise en compte d'avis intéressés et non représentatifs, absence d'élaboration collective d'avis par manque d'informations partagées et de temps pour la discussion, absence de prise en compte des avis émis faute d'engagement clair préalable par les décideurs finaux.

AMENDEMENT N°16

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

À l'alinéa 327, substituer « La dépense fiscale sera amenée à croître afin d'accompagner le réinvestissement des entreprises dans la recherche aussi bien que l'emploi des jeunes chercheurs dans le secteur marchand afin de contribuer à la reprise de l'activité économique. » par « Cette dépense fiscale, ainsi que les financements par les programmes d'investissements d'avenir devront être orientés en direction de lignes budgétaires dédiées à la recherche avec et pour les citoyens »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Le crédit impôt recherche représente plus de 6 milliards d'euros de dépense fiscale, il est rattaché au programme 172. La réaffectation d'une partie significative de cette somme sur des actions liées pour une part aux recommandations issues des Conventions citoyennes et pour une autre part à des programmes de recherche participative permettrait d'affirmer un engagement politique fort vers des recherches d'intérêt général. Les recherches financées par ce biais, pour le bien commun, devront répondre à des critères stricts en termes de participation citoyenne à la décision, de transparence des procédures, d'absence de propriétés intellectuelles et de diffusion large.

Quel est le sens du métier de chercheur au XXIème siècle?

AMENDEMENT N°3

ARTICLE ADDITIONNEL

AVANT L'ARTICLE 3, insérer l'article suivant

« L'article L.411-1 du code de la recherche est modifié de la manière suivante :

1° au premier alinéa, le mot « national » est remplacé par le mot « général » ;

2° l'alinéa b est remplacé par « b) Leur transfert, voire leur application le cas échéant dans toutes les strates de la société et dans tous les domaines contribuant au progrès social » ;

3° l'alinéa c est remplacé par « c) Le devoir d'alertes scientifiques et techniques, et de mise en débat au sein d'espaces scientifiques et non scientifiques, des connaissances produites, dans leurs dimensions éthiques, économiques, environnementales, sociales et culturelles » ;

4° à la fin de l'alinéa d sont ajoutés les mots suivants : « des sciences et techniques en intégrant les dimensions techniques, éthiques, économiques, environnementales, sociales et culturelles des savoirs » ;

5° à la fin de l'alinéa e sont ajoutés les mots suivants « et la veille sur ses applications » ;

6° après l'alinéa e est ajouté un alinéa rédigé ainsi « f) La diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Par la redéfinition des missions des chercheurs, l'objectif n'est pas d'ajouter des contraintes supplémentaires, mais plutôt à créer des espaces de reconquête de liberté, où le sens premier du métier de chercheur, comprendre et savoir, puisse s'épanouir avec le plein soutien et la participation éventuelle des citoyens. Elles visent à replacer les chercheurs au cœur du processus d'identification de solutions face aux grands enjeux de nos sociétés, avec pour conséquence un regain de sens et d'attractivité dans les métiers scientifiques.

AMENDEMENT N°4

ARTICLE 10

Après l’alinéa 7, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

« 2° *ter (nouveau)* La phrase « Ces critères ainsi que les modalités de l'évaluation sont déterminés avant la mise en œuvre des programmes » est remplacée par la phrase suivante :

« Parmi ces critères, les contributions au développement de l'innovation et de la culture scientifique et les actions de recherche participative et de mise en débat des connaissances au sein d'espaces scientifiques et non scientifiques sont prises en compte »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les enjeux sociaux, environnementaux, démocratiques actuels nécessitent de réviser la vision hégémonique du savoir scientifique et de favoriser la co-construction des savoirs avec les citoyennes et les citoyens concernés. L'évaluation des chercheurs doit prendre en compte les changements qu'impliquent ces recherches collaboratives exigeantes, nécessitant plus qu'un accueil du public au sein des projets mais une véritable co-construction des savoirs.

En reconnaissant la modalité de recherche la plus exigeante en termes de participation et de changement de posture, l'évaluation pourra également prendre en compte d'autres formes de recherche, incluant les sciences participatives où le public participe ponctuellement aux projets.

AMENDEMENT N°6

ARTICLE ADDITIONNEL

AVANT L'ARTICLE 13, insérer l'article suivant

« Dans un délai d'un an à compter de la publication de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport sur la situation actuelle de l'utilisation des conventions industrielles de formation par la recherche par les associations et les collectivités territoriales, sur les difficultés rencontrées pour leur utilisation et sur l'opportunité de créer un dispositif *ad hoc* favorisant le recrutement de doctorants en milieu associatif. »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les aides financières pour recruter un jeune doctorant dont les travaux aboutiront à une soutenance de thèse (Conventions industrielles de formation par la recherche, Cifre) sont théoriquement accessibles aux associations mais pratiquement inexistantes. En 2016, les Cifre établies par les collectivités territoriales et les associations d'action sociale représentaient moins de 5 % des Cifre acceptées.

Afin de permettre des collaborations scientifiques avec le monde associatif, il est nécessaire de créer un dispositif dédié avec un mode de gouvernance et d'évaluation adapté.

AMENDEMENT N°8

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

À l'alinéa 41, remplacer « les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, de recherche citoyenne, de formation ou encore d'expertise qui renforceront le dialogue avec les scientifiques et la place de la science dans la société » par les mots suivants : « les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, de recherche participative, de formation ou encore d'expertise qui renforceront le dialogue avec les scientifiques et place de la science dans la société.

La « recherche participative » est entendue comme une pratique de co-construction des savoirs entre acteurs de la société civile et institutions scientifiques, à chaque étape de la recherche – de l'élaboration de la question de recherche à la valorisation des résultats – dans une visée d'intérêt général et selon des modalités d'évaluation participative. La « science participative » est entendue comme pratiques scientifiques par lesquelles des citoyens-amateurs contribuent à la collecte et à l'analyse de données selon un protocole scientifique préalablement défini par des scientifiques. »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Au sein du rapport annexé de la LPR, l'alinéa 41 mentionne la « recherche citoyenne » ; les alinéas 225, 228, 253 mentionnent la « recherche participative » ; l'alinéa mentionne les « sciences participatives » et les « sciences citoyennes » ; l'alinéa 260 mentionne « la recherche citoyenne » (cf. annexe).

Le foisonnement de termes non définis de manière précise et claire affaiblit l'ambition de renouvellement des rapports sciences-société du texte.

Le rapport annexe devrait clairement utiliser deux termes définis et renvoyant à des pratiques distinctes en termes de processus de recherches, de résultats, et d'ambition de transformation sociétale :

- d'une part la « science participative », entendue comme pratique scientifique par laquelle des citoyens-amateurs contribuent à la collecte et à l'analyse de données selon un protocole scientifique préalablement défini par des scientifiques.
- d'autre part la « recherche participative », entendue comme pratique de co-construction des savoirs entre acteurs de la société civile et institutions scientifiques, à chaque étape de la recherche – de l'élaboration de la question de recherche à la

valorisation des résultats – dans une visée d'intérêt général et selon des modalités d'évaluation participative.

La recherche participative vise à soutenir des formes de recherche scientifique impliquant la société civile, notamment les associations, dans la construction, la formulation et la résolution de problématiques sociétales. Par cette collaboration active, elle assure le croisement des savoirs et l'adaptation des problématiques de recherche aux enjeux associatifs. Il s'agit d'un véritable changement dans les pratiques de recherche, permettant l'accroissement des capacités de recherche et d'expertise de la société civile, des forces associatives, syndicales et citoyennes. Cela doit permettre la constitution d'un tiers secteur scientifique, répondant mieux à des besoins sociaux et écologiques croissants et négligés par les orientations scientifiques dominantes, qu'elles soient le fait de l'État ou de l'industrie privée.

Le soutien aux sciences participatives ou à la diffusion de la culture scientifique ne remet pas en question ces orientations majoritaires, éloignées des citoyens.

AMENDEMENT N°14

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

À l'alinéa 251, avant les mots « et à l'apport d'expertise auprès de décideurs politiques, en vue notamment de développer ces expertises » insérer les mots suivants :
« à l'histoire des sciences, en intégrant les dimensions techniques, éthiques, économiques, environnementales, sociales et culturelles des savoirs, à la co-construction des savoirs »

EXPOSÉ SOMMAIRE

La responsabilité des travailleurs scientifiques est liée à la connaissance de chacun sur son objet de recherche, ainsi que de son autonomie et de sa réflexivité critique. Pour favoriser la capacité à discerner le sens politique des innovations technoscientifiques et les mécanismes de domination à l'œuvre, la formation scientifique doit être complétée.

Avec quel(s) partenaire(s) préférentiel(s) la recherche doit-elle être menée ?

AMENDEMENT N°7

ARTICLE 14

À l'alinéa 3, après les mots « les entreprises » sont insérés les mots « les associations »

EXPOSÉ SOMMAIRE

Afin de rapprocher le monde de la recherche de la société civile, des dispositifs d'incitation à la mobilité des chercheurs entre secteur associatif et organismes de recherche doivent permettre de faciliter l'engagement des chercheurs.

AMENDEMENT N°10

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

L'alinéa 238 est ainsi rédigé :

« – consacrer au moins 1 % du budget d'intervention de l'ANR à la co-construction des savoirs, via des appels à projets dédiés en finançant un volet « recherche participative », entendue comme pratique de co-construction des savoirs entre acteurs de la société civile et institutions scientifiques, dans une visée d'intérêt général et selon des modalités d'évaluation participative. L'ANR et le Fonds pour le développement de la vie associative détermineront, au titre d'une expérimentation de soutien aux associations de diffusion, de partage et de médiation de la culture scientifique, une convention partenariale afin de collaborer sur des actions et appels à projet communs ;

EXPOSÉ SOMMAIRE

Les recherches participatives sont par définition co-construites entre des chercheurs (universitaires, issus des organismes de recherche) et des acteurs ancrés dans les territoires (associations, collectivités territoriales, entreprises de l'économie sociale et solidaire), poursuivant une double finalité d'action et de recherche. Il s'agit d'associer différentes formes de savoirs pour apporter une réponse à des problématiques de recherche ancrées dans l'expérience des acteurs, en vue de l'action. Ces pratiques de co-construction des connaissances permettent ainsi la production de résultats scientifiques pertinents et directement appropriables par les acteurs socioéconomiques et/ou la société pour répondre aux problèmes qu'ils cherchent à résoudre.

Pour certains enjeux locaux ou complexes, il s'agit de la meilleure modalité d'acquisition des savoirs possible. Le programme Co-Construction des savoirs, CO³, soutenu par des bailleurs privés comme la Fondation de France et par une institution publique, l'ADEME, met en œuvre ces savoirs actionnables depuis quelques années. Les critères et modes d'évaluation, l'accompagnement des projets, les instances décisionnelles sont revus pour se conformer au pluralisme des savoirs défendus par la recherche participative, tout en assurant une grande qualité scientifique des travaux.

Le soutien institutionnel à la recherche participative est actuellement marginal, et bien plus faible que le soutien à la diffusion de la culture scientifique et technique et la médiation scientifique. Il convient donc de dédier la totalité de cette part du budget de l'ANR à la recherche participative.

AMENDEMENT N°11

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

L'alinéa 247 est ainsi rédigé :

« – développer des projets de recherche participative co-élaborés par des chercheurs et des publics d'horizons divers du type « Tous Chercheurs » associant des citoyens à la définition de sujets d'investigation et les confronter à la pratique de la recherche en laboratoire, de l'expérimentation jusqu'à la présentation des résultats ;

EXPOSÉ SOMMAIRE

Cet amendement permet l'uniformisation des termes utilisés clairement définis comme suit :

- la « science participative », mentionnée à l'alinéa 246, entendue comme pratique scientifique par laquelle des citoyens-amateurs contribuent à la collecte et à l'analyse de données selon un protocole scientifique préalablement défini par des scientifiques.
- la « recherche participative », entendue comme pratique de co-construction des savoirs entre acteurs de la société civile et institutions scientifiques, à chaque étape de la recherche – de l'élaboration de la question de recherche à la valorisation des résultats – dans une visée d'intérêt général et selon des modalités d'évaluation participative.

La recherche participative permet la co-construction de savoirs, de répondre aux questionnements émis par la société et in fine de permettre la réappropriation citoyenne de l'orientation de la recherche. Le soutien aux sciences participatives ou à la diffusion de la culture scientifique ne remet pas en question ces orientations majoritaires, éloignées des citoyens.

AMENDEMENT N°15

ARTICLE PREMIER

RAPPORT ANNEXÉ

L'alinéa 278 est ainsi rédigé :

« Plus largement, l'évaluation doit reconnaître l'ensemble des missions de l'ESRI : l'implication dans les recherches fondamentales et l'avancement des connaissances bien sûr, mais aussi dans l'enseignement et la formation ; dans l'interdisciplinarité et les recherches liées aux défis sociétaux ; dans les projets européens ou les partenariats internationaux stratégiques ; dans les projets d'innovation, le développement de technologies et leur transfert, la création de start-up ou les coopérations avec les entreprises ; dans le dialogue avec la société et la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique, l'expertise en appui aux politiques publiques ; dans la recherche participative et la co-construction de problématiques de recherche avec le grand public ; dans des fonctions collectives ou managériales.

EXPOSÉ SOMMAIRE

Cet amendement permet l'uniformisation des termes utilisés dans le rapport annexe concernant la recherche participative, entendue comme pratique scientifique par laquelle des citoyens-amateurs contribuent à la collecte et à l'analyse de données selon un protocole scientifique préalablement défini par des scientifiques.

