

# Recommandations prioritaires pour la Loi de programmation pour la recherche

28 juin 2019

Proposées par un collectif de Sociétés Savantes Académiques : Société Française de Biologie du Développement, Société Mathématique de France, Société Française d'Ecologie et d'Evolution, Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique, Société des Neurosciences, Société Informatique de France, Société des Professeurs d'Histoire Ancienne de l'Université, Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles, Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur Public, Société Française d'Optique, Association Française pour l'Intelligence Artificielle, Société Française de la Neutronique, Société Française des Microscopies, Comité National Français de Géographie, Association des Historiens Contemporanéistes de l'ESR, Société Française d'Exobiologie, Société Française de Statistique, Société Française de Virologie, Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication

## **Introduction :**

Suite à l'annonce le 1er février par le Premier Ministre d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche, un collectif de 23 sociétés savantes couvrant la majorité des grands champs disciplinaires a lancé une consultation sur les attentes de la communauté académique vis-à-vis de cette loi.

Sur la base des réponses à une première enquête générale, quatre enquêtes thématiques ont été mises en ligne entre le 19 avril et le 18 mai 2019 :

- 1) Financement institutionnel de la recherche publique
- 2) Emploi scientifique
- 3) Organisation administrative de la recherche
- 4) Relations entre recherche publique et société

Chaque sondage était ouvert pendant une période de 2 semaines ou plus. En tout, 9000 réponses ont été collectées grâce aux cinq enquêtes. L'analyse des adresses courriel laissées par 41% des répondant.e.s permet d'estimer qu'environ 5500 personnes ont participé à au moins une des enquêtes. La grande majorité des répondant.e.s étant chercheurs ou enseignant.e.s-chercheurs titulaires (>80%), on peut estimer qu'entre 5 et 10% de la communauté de cette catégorie de personnels a contribué. Les femmes représentent environ 35% des répondant.e.s.

Les synthèses brutes, sans interprétation, des réponses obtenues à chacun de ces questionnaires sont consultables sur le site portail des sociétés savantes académiques : <https://societes-savantes.fr/sondages/>. Le présent document complète ces synthèses, sur lesquelles il se base pour formuler des recommandations prioritaires.

## Organisation de la recherche :

### Constat :

Le paysage de la recherche publique est complexe, constitué d'établissements d'enseignement supérieur et d'organismes de recherche dépendant de plusieurs ministères. Aucune structure politique identifiée n'assure actuellement le pilotage stratégique de l'ensemble de la recherche publique. Les organismes de recherche nationaux ont des contours thématiques parfois fortement chevauchants, un mécanisme d'alliance d'organismes étant censé coordonner les recherches au sein de chacun des grands champs disciplinaires. La majorité des laboratoires de recherche, contractualisés avec un grand organisme de recherche, est multi-tutelles (ce qui rend leur gestion complexe), mais il existe aussi de nombreuses Equipes d'Accueil, inquiètes de la fin d'une labellisation nationale qui vient d'être décidée à leur propos.

### Ce qui ressort des enquêtes :

L'organisation générale de la recherche est considérée comme excessivement morcelée, sans que des pistes consensuelles de fusion d'organismes émergent. L'action des Alliances ne convainc pas les acteurs. Le MESRI doit être renforcé et ses missions étendues à la coordination de l'ensemble de la recherche publique civile. La complexification et la rigidification des règles administratives et comptables au cours des 10 dernières années constituent un obstacle majeur à l'activité et à la motivation du monde académique. Elles impactent le dynamisme des actrices et acteurs et limitent le nombre de dépôts de demandes de financements internationaux, au niveau européen notamment.

### Recommandations prioritaires :

- 1) *Redonner du temps de recherche aux chercheurs et enseignant.e.s-chercheurs.*
  - a. Abaisser le service annuel d'enseignement statutaire des EC de 192h à 150h équivalent Travaux Dirigés, le service actuel étant très largement supérieur aux pratiques internationales. Alléger les services d'enseignement des EC nouvellement recrutés (au-delà des 32 heures de décharge actuelles) et recruter un nombre plus élevé de chercheurs et EC permanent.e.s pour assurer aux étudiants un taux d'encadrement supérieur tout en limitant le recours excessif aux vacataires.
  - b. Augmenter le nombre de congés sabbatiques réguliers, comme cela se pratique dans les autres pays, et les possibilités de délégation temporaire des EC vers les grands organismes.
  - c. Limiter le gaspillage de ressources et le temps de recherche perdu à écrire des projets finalement non financés en renforçant conjointement le financement sur dotation des laboratoires et le taux de succès des appels à projets (voir section financement).
  - d. Renforcer le soutien technique et administratif aux chercheurs par recrutement d'ITAs/BIATSS.
  
- 2) *Rétablir une confiance mutuelle entre administrations et chercheurs.*
  - a. Remplacer la politique actuelle de contrôle des dépenses *a priori* des laboratoires, chronophage et jugé inefficace, par un contrôle *a posteriori*.
  - b. Rapprocher les mondes de plus en plus divergents des administrations déléguées et centrales d'une part, des laboratoires de l'autre. Créer des incitations à la mobilité des agents administratifs entre ces deux mondes.
  
- 3) *Faciliter la gestion multi-tutelles des unités de recherches et laboratoires.*

- a. Donner une plus grande liberté aux laboratoires pour dépenser leurs crédits : possibilité de report des crédits non dépensés d'une année sur l'autre, utilisation possible des dotations comme salaires et gratifications de stages. Séparer la dotation aux laboratoires pour infrastructure de celle pour frais de recherche.
- b. Assouplir les règles des marchés publics et augmenter les possibilités de dérogation, pour les frais de mission notamment.
- c. Homogénéiser les logiciels de gestion entre organismes, en prenant soin de mettre les utilisateurs au centre du processus de conception de ces logiciels.

### **Financement de la recherche :**

Constat : L'investissement public dans la recherche publique civile stagne à environ 0.8% du PIB depuis plusieurs décennies, soit un déficit annuel d'environ 4,5Md€ par rapport aux objectifs de la stratégie de Lisbonne (1% du PIB dédié à la recherche publique civile). Plusieurs pays européens ont pourtant atteint cet objectif et continuent de renforcer leur investissement dans la recherche publique (exemple : loi de programmation décennale allemande promettant un accroissement annuel de +3%), menaçant la recherche française d'un décrochage par rapport à des pays comme l'Allemagne, les pays scandinaves, les États-Unis ou la Chine. Structurellement, un glissement important a de plus eu lieu au cours des 15 dernières années, le financement des recherches des laboratoires (hors salaires permanents et infrastructures) passant d'un système de financement majoritaire par dotation d'Etat à un système de financement majoritaire par contrats sur Appels à Projets (AAP).

### Ce qui ressort des enquêtes :

Le manque de financements, attribué à une mauvaise compréhension par le monde politique du rôle crucial joué par le monde académique dans la société et l'économie, impacte fortement et négativement les activités des laboratoires publics. Un rééquilibrage entre crédits sur dotation d'État et crédits sur AAP est demandé, ainsi que la création d'instruments de financements sur AAP plus diversifiés. L'Agence Nationale de la Recherche est fortement critiquée pour le faible taux de succès de ses AAP et pour l'opacité de son fonctionnement.

### Recommandations prioritaires:

#### *1) Accroître significativement le budget de la recherche publique civile.*

- a. Respecter l'engagement pris par la France au conseil Européen de Lisbonne (Mars 2000) d'investir 3% du PIB dans la recherche dont 1% dans la recherche publique civile.
- b. Aligner le taux de succès actuel des AAP de l'ANR (15%) sur celui des AAP de la DFG allemande, soit 30%.
- c. Augmenter les dotations de base des laboratoires (demande de 93% des répondant.e.s), pour couvrir environ 70% de leurs frais de recherche (hors salaires permanents et infrastructure), et les allouer dans leur majorité sur une base pluriannuelle en début de contrat quinquennal.

#### *2) Améliorer le fonctionnement de l'ANR*

- a. Adapter les appels à projets aux besoins propres des disciplines, et créer un AAP spécifique pour des contrats postdoctoraux pluriannuels en France.

- b. Rendre plus transparent le processus de prise de décision stratégique, de désignation des membres des comités de sélection, et de décision de financement. Consulter régulièrement la communauté sur ses attentes.

3) *Soutenir le montage des dossiers européens et la gestion des contrats obtenus.*

- a. Mettre en place des structures publiques efficaces d'aide au montage des dossiers de financement, souvent lourds, des AAP européens.
- b. Simplifier la gestion administrative des contrats européens, optimiser les logiciels de justification RH et financières.

**Emploi scientifique :**

Constat :

Il y a une baisse d'attractivité pour les métiers de la recherche qui s'exprime notamment par une diminution nette du nombre d'inscriptions en première année de doctorat au cours des dix dernières années. Cette baisse est corrélée à une faible reconnaissance du doctorat en-dehors du monde académique, comparée aux autres pays de l'OCDE, et à une politique de rémunérations très inférieures, à la fois aux standards internationaux et aux rémunérations et à la progression de carrière des agents de rang A+ dans les autres ministères.

Ce qui ressort des enquêtes :

L'insuffisance des débouchés du doctorat dans les fonctions publiques hors ESR et dans le monde économique, une spécificité française, est un facteur aussi important de la perte d'attractivité des carrières académiques que le faible nombre d'emplois permanents dans la recherche publique. Le nombre de recrutements sur emplois permanents de chercheurs, EC, et personnels de soutien doit être augmenté. L'insuffisance des moyens donnés aux organismes pour appliquer la Loi Sauvadet a conduit à une perversion de l'esprit de la loi et à des situations très difficiles dans certaines disciplines, la biologie notamment. Le niveau de rémunération inférieur des agents dépendants du MESRI par rapport aux corps de même niveau des autres ministères (en particulier corps A+) ne peut être justifié et symbolise la faible reconnaissance de la recherche et de l'enseignement supérieur publics. Enfin, les unités éprouvent des difficultés à recruter des informaticiens contractuels du fait du faible niveau de rémunération proposé, comparé au secteur privé.

Recommandations prioritaires :

1) *Augmenter les recrutements permanents dans tous les corps de l'ESR.*

- a. Mettre en place un plan pluriannuel de recrutement tenant compte des prévisions démographiques (départs en retraite et autres types de sortie, effectifs d'étudiants à accueillir, etc.) et budgétisé indépendamment de l'augmentation naturelle de la masse salariale (GVT).
- b. Augmenter les recrutements dans les corps chercheurs et EC pour rajeunir la pyramide des âges, assurer un meilleur taux d'encadrement étudiant et réduire la précarité (notamment les vacations) dans les carrières académiques. Simplifier la gestion des carrières en généralisant à tous les corps A+ une structuration en classe normale et classe exceptionnelle, comme c'est le cas pour les Maîtres de conférences et Chargés de Recherche actuellement.

- c. Renforcer les postes de soutien, administratifs d'une part pour libérer du temps de recherche pour les chercheurs et EC, et techniques d'autre part pour appuyer la réalisation des projets.
- d. La mise en place d'un système de recrutement conditionnel des chercheurs et ECs, rendue possible par le caractère pluriannuel de la loi de programmation, pourrait être testée à titre expérimental dans certains établissements, l'extension éventuelle du dispositif étant sujette à un bilan de l'expérimentation. Cette expérimentation doit satisfaire aux conditions suivantes : i) que l'âge de titularisation ne soit pas reculé par rapport à la situation actuelle, ii) que les conditions à remplir pour une titularisation soient explicites au moment du recrutement, iii) que le recrutement initial se fasse sur concours, la titularisation sur examen, un poste étant systématiquement créé, iv) que ce dispositif ne concerne qu'une fraction limitée des recrutements (~5%).

## 2) *Améliorer l'attractivité et le déroulement des carrières académiques*

- a. Créer des contrats doctoraux en nombre suffisant dans le secteur des SHS/lettres/arts, les thèses réalisées sans financement devant devenir exceptionnelles.
- b. Aligner les rémunérations des personnels de la recherche publique et de l'enseignement supérieur sur la moyenne des rémunérations pratiquées dans les corps de rang équivalent des autres ministères.
- c. Développer et simplifier les possibilités de mobilité temporaire (vraies années sabbatiques, voir supra) et permanentes (mutations géographiques) des chercheurs et enseignant.e.s/chercheur.e.s.
- d. Octroyer aux chercheurs et EC nouvellement recrutés un budget recherche initial leur permettant de lancer leurs projets.
- e. Mieux reconnaître la prise de responsabilités collectives (décharges d'enseignement, primes de fonction significatives, octroi de budgets de recherche pour compenser le temps investi au service de la communauté).

### **Relations entre recherche publique et société :**

#### Constat :

L'article L111-1 du code de la recherche modifié en juillet 2013 codifie les missions de la recherche, sans préciser les moyens associés, ni les modalités d'évaluation des différentes missions. Un équilibre satisfaisant entre la liberté des recherches académiques, basée sur la notion d'excellence académique au service de la production de savoirs, et la réponse aux attentes de la société, privilégiée par les décideurs politiques, est actuellement difficile à trouver. Il est parfois reproché aux laboratoires publics d'être trop coupés de la réalité, ce qui peut inciter les décideurs politiques à piloter la recherche publique vers des recherches plus appliquées et contribuer au faible niveau de recherche partenariale en France. La trop faible représentation des docteurs dans les hautes fonctions publiques (environ 2% contre plus de 20% en Allemagne, États-Unis, etc.) et dans les entreprises (moins de 15% de docteurs parmi les chercheurs privés) est un fort handicap à la prise en compte des méthodes et résultats de la recherche publique par les décideurs politiques et économiques. Enfin, l'empilement récent de nombreux dispositifs et structures publics de transfert de technologie aux missions insuffisamment définies, n'a pas eu l'effet désiré sur le développement de la recherche partenariale.

#### Ce qui ressort des enquêtes :

Les répondant.e.s à l'enquête sur les relations entre recherche publique et société sont dans leur grande majorité impliqués dans des actions de médiation scientifique auprès du public, de recherche

partenariale avec la R&D privée, ou d'interactions avec le monde politique. L'investissement dans les missions de transmission et de transfert est néanmoins freiné par le fardeau administratif, auquel s'ajoute pour les EC un lourd service d'enseignement. Les acteurs de l'ESR considèrent que leurs missions principales ou importantes sont multiples, incluant la production de connaissances pour le bien commun, la formation et l'éducation des citoyens tout au long de leur vie, l'aide à la prise de décision politique, la formation des cadres de l'Etat et du monde académique, et enfin le transfert des découvertes académiques vers le monde économique. Il ne faut donc pas considérer l'interaction de la recherche publique avec la société sous le seul angle des relations avec le monde économique. L'extension récente des missions du [Conseiller Scientifique en Chef du Canada](#) constitue une expérience intéressante de meilleure intégration de la recherche publique dans la société et dans le processus de décision politique.

#### Recommandations prioritaires :

- 1) *Mieux valoriser le doctorat dans la société pour améliorer la diffusion de la méthode et de la culture scientifiques dans la société et le transfert des résultats de la recherche publique vers le monde économique.*
  - a. Profiter de la réforme en cours des hautes fonctions publiques (HFP) pour porter le pourcentage de recrutement de docteur.e.s dans les HFP à 20%, comme dans la majorité des pays de l'OCDE.
  - b. Conditionner l'octroi d'aides publiques (directes ou par crédit d'impôt) à la R&D privée à un taux de recrutement en CDI de jeunes docteurs.
  - c. Développer les contrats CIFRE pour atteindre 20% des thèses, en simplifier et accélérer la mise en place, en faire la promotion auprès des administrations, collectivités territoriales et associations éligibles.
  - d. Renforcer les moyens de suivi centralisés des carrières professionnelles des docteurs hors ESR (exemple, enquêtes IPdoc) pour les étendre au long terme (thèse + 10 ans). Favoriser l'intervention des docteurs hors ESR dans les écoles doctorales.
  - e. Conduire une réflexion sur la durée optimale de la thèse, en prenant en compte l'accroissement du temps passé en formations/missions complémentaires en plus du temps dédié à la recherche. Garantir aux doctorant.e.s le respect du droit du travail en matière de droit à congés, notamment en cas de maternité ou de congé parental.
  
- 2) *Mieux reconnaître et prendre en compte dans la formation et les progressions de carrière l'implication des acteurs de la recherche publique dans des interactions avec la société.*
  - a. Mieux définir les modalités de l'évaluation individuelle de l'ensemble des missions du monde académique, y compris la formation des citoyens, l'aide à la décision politique et la formation des cadres de l'Etat.
  - b. Généraliser la proposition par les établissements de missions doctorales complémentaires, rémunérées, de médiation scientifique.
  
- 3) *Encourager les collaborations mutuellement bénéfiques entre recherche publique, administrations et collectivités locales, associations et R&D privée.*
  - a. La recherche partenariale ne doit pas se limiter à la sous-traitance auprès des laboratoires ou plateformes technologiques publics. Elle doit inclure une vraie dimension collaborative dans le respect des missions de chaque partenaire.
  - b. Répartir justement la propriété intellectuelle entre partenaires publics et privés, simplifier et accélérer les procédures d'établissement de conventions de recherche.

- c. Réfléchir aux moyens d'éviter la captation des meilleurs éléments par de grandes entreprises dans certaines disciplines (statistiques, big data, intelligence artificielle...), qui pourrait conduire à un assèchement de la recherche académique dans ces disciplines.
- d. Mieux financer les laboratoires publics pour accroître leur attractivité auprès des partenaires économiques, ainsi que leur indépendance.

4) *Simplifier le paysage et l'action des structures et des dispositifs de transfert technologique et d'incitation à la recherche partenariale.*

- a. Revoir la philosophie des dispositifs existants qui, à l'exception des contrats CIFRE, sont considérés peu efficaces et sont souvent méconnus des chercheurs.
- b. Fusionner les structures locales ou nationales chevauchantes ou en compétition directe. A minima, créer un portail local unique d'accueil.
- c. Editer un guide de bonnes pratiques pour le partage de propriété intellectuelle, accepté par tous, et dont le respect doit conditionner l'accès aux aides publiques.
- d. Développer les réseaux informels qui relient les entreprises à la communauté scientifique, y compris pendant les études supérieures, pour que R&D privée, administrations, associations et recherche publique se connaissent et se comprennent mieux (séminaires, visite de laboratoires...).
- e. Abandonner l'injonction de rentabilité faite aux structures de transfert technologique (exemple SATT).

**Cadrage budgétaire :**

Les propositions ci-dessus sont finançables dans le cadre des engagements internationaux de la stratégie de Lisbonne. Les postes budgétaires principaux sont :

Financement de la recherche (hors personnels permanents et infrastructures) :

Couvrir 70% des frais de recherche des laboratoires sur dotation de base	600M€/an
Amener le taux de succès aux AAP de l'ANR à 30%	600M€/an

Politique d'emploi :

Aligner les rémunérations des personnels de la recherche publique sur les corps équivalents des autres ministères	2Md€/an
Recruter 2000 chercheurs, EC et ITA/BIATSS supplémentaires/an (sur 5 ans)	300M€/an

Infrastructures :

Remise à niveau de l'immobilier universitaire et de la recherche publique	1Md€/an
---	---------

<b>Total :</b>	<b>4,5Md€/an</b>
----------------	------------------

Il est à noter que ce chiffrage dépasse le cadre pur de la recherche publique, puisqu'une partie de la revalorisation salariale et des dépenses d'infrastructure concerne l'enseignement supérieur.