



Propositions du CNRS dans le cadre de la préparation de la LPPR

22 juillet 2019

Les propositions ci-dessous ont été élaborées en tenant compte des nombreux échanges et réflexions organisés dans le cadre de la préparation de la loi, en particulier la très large consultation des unités de recherche mise en place par le CNRS, et la session extraordinaire du comité national. Elles ne relèvent clairement pas toutes du domaine législatif, mais forment un ensemble cohérent.

Nous avons fait le choix de ne pas chiffrer nos propositions. Il nous semble en effet que cet exercice, bien entendu indispensable, ne prendra tout son sens et son intérêt que lorsqu'une enveloppe globale, et une évolution pluriannuelle, auront fait l'objet d'arbitrages politiques. Les standards internationaux sont connus et il convient de s'y référer si la France, et l'Europe, veulent continuer à jouer dans la cour des grands et garantir leur souveraineté.

Il convient en effet de rappeler qu'investir dans la recherche est indispensable parce que

- Nous sommes un grand pays de culture et que l'avancée des connaissances a toujours fait partie des moteurs de notre nation
- Les enjeux industriels et économiques s'appuyant sur la meilleure science, en particulier les innovations de rupture, sont essentiels pour conquérir de nouveaux marchés, ou simplement les conserver, et créer des emplois et de la valeur.
- Le réchauffement climatique, les énergies renouvelables, la santé mais aussi la sécurité et l'IA ne sont que quelques exemples de domaines pour lesquels nous avons besoin d'une recherche française européenne au meilleur niveau international

Le CNRS attend une grande loi, dont notre pays a besoin. Cette loi doit

- Traduire l'ambition de notre pays de compter sur la scène internationale
- Inscrire notre pays dans une trajectoire à 10 ans
- Tenir compte de l'évolution du paysage international de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (ESRI)
- Renforcer l'attractivité des carrières de la recherche
- Positionner la science au cœur des grands défis sociétaux comme les objectifs de développement durable
- Faciliter les interactions entre le monde académique et le monde socio-économique

Un certain nombre des propositions ci-dessous pourrait être financées dans le cadre d'un éventuel PIA-4. Nous pensons en particulier à la généralisation de l'abondement Carnot et la création d'un abondement sur les projets européens. Dans un cas comme dans l'autre, l'essentiel est de faire évoluer les mentalités et les modes privilégiés de coopérations et de financements. On peut raisonnablement penser que cela sera le cas au bout de 10 ans, à l'issue de la période de soutien via le PIA.

Il y a eu dans le passé de très nombreuses tentatives pour positionner la politique de recherche au plus haut niveau de l'Etat, il faut bien le reconnaître sans succès pérenne. Toutes, ou presque, les activités humaines sont aujourd'hui impactées par la recherche. Il nous semble ainsi important de revoir la gouvernance générale, via un réel Conseil Stratégique de la Recherche et de l'Innovation placé auprès du Président de la République ou du Premier Ministre, à l'instar du système japonais (plutôt qu'un « Chief Scientific Officer », système qui nous apparaît plus éloigné de notre culture). En complément opérationnel indispensable, le Ministère en charge de la recherche doit se voir confier toutes les missions prévues dans le cadre de la MIREs, en particulier assurer une réelle coordination de la mise en œuvre opérationnelle des grandes orientations scientifiques retenues, et donc la charge de la cohérence et de la complémentarité des programmes de R&D des différents ministères, opérateurs et agences. Toujours par souci d'efficacité et de cohérence, chaque grande priorité nationale doit être coordonnée par un seul organisme de recherche national, EPST ou EPIC.

- **Stratégie et gouvernance**

- Créer un Conseil Stratégique de la Recherche et de l'Innovation auprès du PR ou du PM, constitué d'un nombre limité de personnes¹, assisté d'un secrétariat permanent
- Confier effectivement au Ministère en charge de la recherche la responsabilité de la coordination de la mise en œuvre opérationnelle des grandes orientations scientifiques retenues, et donc la charge de la cohérence et complémentarité des programmes de R&D des différents ministères, opérateurs et agences
- Désigner comme chef de file un seul organisme de recherche national, EPST ou EPIC, ayant la responsabilité de coordonner chaque grande priorité nationale déterminée par le Conseil scientifique de la recherche et de l'innovation
- Créer au sein de l'Assemblée Nationale et du Sénat, une commission permanente dédiée à l'ESRI
- Organiser lors de chaque quinquennat un débat au Parlement sur les grandes priorités de la recherche
- Exclure les dépenses des collectivités territoriales relatives à l'ESRI de l'enveloppe des dépenses de fonctionnement sur laquelle sont appliquées des limites d'augmentation
- Favoriser le mécénat scientifique avec un cadre strict déontologique et d'intégrité scientifique, et encourager les nouveaux modes de financement participatifs de la recherche (crowdfunding, fondation, etc)

¹ Typiquement 4 présidents d'organisme de recherche ou universités, 4 PDG de grands groupes industriels, 4 personnalités scientifiques.

Tous les grands pays scientifiques ont aujourd'hui une grande agence nationale en charge de financer des projets de recherche. Il convient de donner aujourd'hui à l'ANR tous les moyens pour lui permettre de s'aligner sur les standards internationaux. Il serait également pertinent de réfléchir à une mutualisation des (nombreux) appels proposés par les différentes agences, pour des raisons évidentes d'efficacité et de simplification.

- **ANR et agences de projets**

- Aligner l'ANR sur les standards des grandes agences internationales de financement² :
 - Augmenter le taux de succès
 - Augmenter les overheads
 - Moduler le montant de l'aide financière et la durée des projets en fonction des thématiques et des appels, en explicitant clairement dans les appels à projets le niveau de TRL des résultats attendus.
 - Maintenir à minima le taux actuel de l'appel à projet générique (AAPG)
 - Conduire une réflexion pour mutualiser ou coordonner les appels à candidatures des différentes agences, voire fusionner certaines de ces agences
-

En complément d'une grande agence nationale de la recherche, il est indispensable de redonner aux organismes de recherche et aux universités les moyens de financer les laboratoires sur la base de leurs projets scientifiques et de leurs évaluations. Une partie de ces financements pourrait venir de l'augmentation des overheads sur les projets ANR proposée ci-avant et des abondements des financements européens et des coopérations bilatérales proposés ci-après, dans une logique générale vertueuse. Il appartiendrait alors aux établissements de procéder à la répartition de ces différentes sommes pour mettre en œuvre leurs politiques scientifiques. Ne pas redonner cette marge de manœuvre aux organismes et universités conduirait à les réduire peu à peu à de simples hôteliers ou agences de ressources humaines, ce qui serait inefficace et une singularité inexplicable par rapport aux modèles internationaux.

- **Soutien aux laboratoires, projets scientifiques et évaluation**

- Augmenter le soutien direct des organismes et universités aux laboratoires et aux projets scientifiques en distinguant :
 - Le soutien de base (incluant les équipements), indispensable au fonctionnement au quotidien
 - Le soutien compétitif, basé sur l'évaluation et les projets scientifiques
 - Privilégier l'évaluation qualitative des laboratoires, projets scientifiques et agents, en prenant en compte l'ensemble de leurs missions
-

² L'ANR a réalisé une très intéressante étude montrant que les taux de succès des principales agences internationales se situent le plus souvent dans une fourchette de 25 à 40% et les taux d'overheads dans une fourchette de 40 à 50%.

Bien que les effectifs du CNRS payés sur la subvention de charge de service public (SCSP) aient diminué de près de 11% depuis 2010, la part de la SCSP consacrée à la masse salariale a augmenté de plus de 12% sur la même période. Il est indispensable de limiter sur la durée la part de la SCSP consacrée à la masse salariale et de fixer un seuil minimal aux dépenses de fonctionnement et investissement (hors IR et TGIR) afin de permettre aux organismes et universités de conduire leur politique scientifique. Il est économiquement absurde de vouloir employer des chercheurs et des chercheuses sans leur donner les moyens d'exercer correctement leur métier.

- **Architecture des budgets des EPST**

- Limiter le pourcentage maximal de la subvention pour charge de service public (SCSP) consacrée à la masse salariale de fonctionnaires et CDI
 - Fixer un seuil minimal de la SCSP consacrée aux dépenses de fonctionnement et investissement (hors IR et TGIR)
 - Intégrer chaque année dans la SCSP les effets mécaniques du GVT (Glissement Vieillesse Technicité)
 - Exonérer les EPST de la taxe sur les salaires
-

Le retour sur le PCDRT est loin d'être à la hauteur de la contribution française, même si le CNRS reste, le premier établissement européen en termes de retours financiers. Il convient de mettre en place des mesures simples et pragmatiques pour aider les équipes et scientifiques français, académiques comme industriels, à soumettre plus de projets et à reconnaître les plus performants.

- **Europe**

- Mettre en place un abondement systématique des contrats européens, sur le principe des abondements Carnot, afin d'augmenter la participation des laboratoires académiques³
 - Encourager académiques, industriels, et collectivités territoriales à répondre ensemble à des appels européens
 - Prévoir l'octroi de primes systématiques aux chercheurs, chercheuses, enseignantes-chercheuses, enseignants-chercheurs, ingénieures et ingénieurs ayant des responsabilités importantes dans des projets européens.
-

³ Cet abondement pourra notamment être utilisé pour préparer et accompagner de nouvelles soumissions, entre autres en finançant des décharges d'enseignement et des ingénieurs ou ingénieures européens

Faut-il rappeler que la recherche, et ses activités d'appui, sont faites par des femmes et des hommes ? Le seul CNRS a vu ses effectifs payés sur la subvention de charge de service public (SCSP) diminuer de près de 11% depuis 2010. Tout le monde conviendra qu'un tel rythme de baisse ne peut perdurer et qu'il convient donc de l'enrayer.

- **Ressources humaines – emploi CNRS**

- Définir un plan pluriannuel d'emplois permanents et non permanents, tant pour les chercheurs et chercheuses que pour les ITA, de manière à enrayer la baisse continue constatée depuis près de 20 ans d'emplois financés sur SCSP (pour le seul CNRS, perte de plus de 3000 emplois en 10 ans, soit près de 11%)

Attirer les talents, et les garder, est aujourd'hui l'objet d'une compétition internationale difficile et exigeante. La France doit se donner les moyens de rester attractive : c'est simplement vital.

- **Ressources humaines – rémunération de base et régime indemnitaire**

- Revaloriser les salaires des chercheurs, chercheuses, enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs, notamment en début de carrière, en tenant compte de la compétition internationale pour attirer et garder les talents
- Aligner les régimes indemnitaires des chercheurs, chercheuses, enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs sur ceux des autres cadres A de la fonction publique en prévoyant notamment :
 - Une augmentation de la prime de base, pour tous et toutes
 - Une prise en compte des responsabilités collectives, en particulier celles de directeurs et directrices d'unités
 - Un bonus pour les chercheurs et chercheuses les plus reconnus au niveau international
- Aligner les systèmes indemnitaires des ITA des EPST et des BI-ATSS des Universités
- Recourir plus largement au recrutement en CDI (non fonctionnaire) pour les métiers en tension et à forte technicité
- Libéraliser, en les encadrant scrupuleusement, les contrats de chantier

- **Ressources humaines – carrière**

- Encourager la carrière des femmes chercheuses
 - Mieux expliciter les procédures de recrutements dans les EPST, et notamment les spécificités et complémentarités des phases d'admissibilité et d'admission
 - Mettre en place un système de package d'accueil pour les nouveaux recrutés
 - Favoriser une plus grande mobilité, entre secteurs public et privé, mais aussi au sein du secteur public, et à l'international, en proposant notamment un environnement adapté pour l'accueil de chercheurs et chercheuses étrangers
 - Mettre en place un système de « Tenure tracks » avec les universités volontaires
 - Mieux accompagner et reconnaître la prise de responsabilités, notamment les fonctions de directeurs et directrices d'unité, et la fin de ces responsabilités
 - Faciliter la modulation des charges d'enseignement au cours de la carrière, en prenant en compte l'ensemble des missions des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs,
-

Les interactions et les synergies entre le monde académique et les entreprises n'ont probablement jamais été aussi bonnes et fortes dans notre pays, mais il est vrai que nous revenons de loin. Il convient de poursuivre cet effort en encourageant les échanges et les structures communes. Plus que jamais, dans le contexte de désindustrialisation que connaît la France depuis plusieurs décennies, les liens entre la recherche et l'industrie doivent être renforcés, afin de permettre, dans un premier temps, de régénérer le potentiel scientifique des entreprises françaises, et, à terme, de renforcer les avantages compétitifs que les entreprises françaises peuvent en tirer.

Le constat a été fait, d'une part, de l'intérêt opérationnel des SATT, mais d'autre part, de l'absence de modèle d'affaires pérenne pour soutenir leur activité de maturation. Il convient aujourd'hui de définir des modalités de financement pérennes.

- **Recherche bilatérale avec les entreprises**

- Mettre en place un abondement systématique des contrats bilatéraux, en généralisant le principe des instituts Carnot à l'ensemble des laboratoires académiques
- Encourager la création de laboratoires mixtes, en particulier avec les PME/ETI, et de chaires industrielles
- Favoriser la mobilité entre secteur public et secteur privé, notamment en proposant un cadre simple pour des doubles positions, public et privé
- Définir des modalités de financement qui permettent d'inscrire les SATT comme des acteurs de long terme de l'écosystème national de valorisation

Les (très) grandes infrastructures de recherche sont aujourd'hui un outil indispensable dans beaucoup de domaines pour conduire une recherche de qualité. Elles sont aussi un facteur d'attractivité. Mais ces infrastructures ont souvent des coûts importants, c'est pourquoi il est nécessaire de définir des priorités, faire des choix en sachant opérer les mutualisations pertinentes aux niveaux français, européen voir international pour les plus importantes d'entre elles.

- **(Très grandes) infrastructures de recherche (TGIR et IR)**

- Mettre en place un réel comité national de décision de financements pour les infrastructures stratégiques ou de coût élevé, prenant en compte, le cas échéant, la dimension européenne ou internationale.
 - Pour chaque grand champ scientifique, mettre en place un comité inter-établissements garantissant la cohérence de la répartition des infrastructures de recherche et effectuant un suivi de leurs financements
 - Evaluer régulièrement la stratégie d'investissement dans les infrastructures et leur utilisation
-

Le doctorat est loin d'avoir en France une place équivalente à celle qu'il a dans la plupart des autres grands pays scientifiques. Il convient d'y remédier en s'inscrivant dans une perspective à long terme avec l'objectif de se rapprocher, là encore, des standards internationaux.

- **Doctorat**

- Valoriser le doctorat au sein de la société, en particulier en favorisant l'emploi de docteurs dans les entreprises
 - Viser à rendre très exceptionnelle la possibilité de préparer une thèse sans une rémunération fixe
 - Supprimer la procédure de qualification pour les maîtres de conférence
 - Pré-recruter les doctorants en master afin d'allonger la durée de la thèse et la rapprocher des standards internationaux
-