

Loi de
programmation
pluriannuelle
de la recherche

Groupe de travail 2

Attractivité des emplois et des carrières scientifiques

Philippe Berta

Philippe Mauguin

Manuel Tunon de Lara

Rapport

#LoiRecherche

23•09•2019

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Plus que jamais, investir dans la recherche doit être une priorité pour notre pays.

Fière de sa culture, de sa science, de son humanisme, la France a toujours fait de l'avancée des connaissances un pilier de son apport au monde et de son rayonnement. Mais aujourd'hui, sur la scène internationale, elle perd du terrain. Pourtant, les découvertes scientifiques n'ont jamais été aussi impressionnantes, et les enjeux en la matière n'ont jamais été plus importants.

Ces enjeux sont de plus en plus intenses, du fait de la mondialisation des échanges, de l'accélération des évolutions technologiques, et de la complexité des défis auxquels notre monde est confronté : dérèglement climatique, crise de la biodiversité et des ressources, propagation incontrôlée de l'information, fragilité de la cohésion sociale, développement bourgeonnant de l'intelligence artificielle, vieillissement des populations, évolution des enjeux de santé... La recherche, qui joue un rôle majeur dans tous ces sujets, occupe en outre un rôle de premier plan pour une formation d'enseignement supérieur au meilleur niveau d'excellence, en particulier dans les grands sites universitaires.

Elle se retrouve ainsi au cœur d'un triple défi pour la France et pour l'Europe. Le premier consiste à relever les grands enjeux industriels et économiques, accompagner la création de valeur et d'emplois; le second à lutter contre les grands dérèglements en cours et accompagner les transitions dans lesquelles notre monde est plongé; et le troisième à maintenir ses capacités de décision et d'action, en bref sa souveraineté dans un contexte mondial changeant.

Avec un peu plus de 3% des publications mondiales annuelles dans la période 2015-2017, la France se positionne au septième rang mondial, derrière les États-Unis, la Chine, le Royaume Uni, l'Allemagne, l'Inde et le Japon. La montée de l'Inde et surtout de la Chine est le fait le plus marquant sur la scène scientifique internationale ces dernières années : si la France entend tenir son rang dans ce contexte très compétitif, il convient de revoir ses efforts et investissements en la matière. Par ailleurs, le système d'innovation français reste trop inefficace et n'évolue pas au rythme des transformations mondiales : alors que la France était pionnière scientifiquement et technologiquement dans certains domaines, la création de nouveaux marchés et la génération d'emplois et de richesses associés ont été réalisés par d'autres pays, dans certains cas en rachetant des technologies françaises issues de la recherche publique.

Dès lors, comment renverser le cours de l'histoire, tant sur la place de la production scientifique française que sur la contribution indispensable de la France aux transformations sociétales et à la construction d'une Europe forte dans les secteurs de la recherche et de l'innovation ?

C'est précisément l'objet du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche.

La programmation de la recherche ne peut pas s'envisager comme une simple augmentation des moyens : elle doit aussi s'accorder avec de profondes transformations dans son orientation et son organisation, afin qu'elle puisse relever plus efficacement et plus puissamment les défis qui se posent à elle.

Les nombreux aspects de cette question complexe ont été répartis entre trois groupes de travail, respectivement consacrés au financement de la recherche, aux ressources humaines et à la recherche partenariale et l'innovation.

Un financement accru des établissements, des projets et des laboratoires doit permettre d'encourager la performance et de redonner aux établissements une capacité stratégique, la faculté de prendre des risques et d'investir des champs disciplinaires émergents. Cet accroissement de moyens doit être pensé dans un équilibre entre financement compétitif efficace de projets, et visibilité pluriannuelle. Par ailleurs, le bon pilotage de cette compétition relève d'une équation subtile incluant l'équilibre des disciplines, l'environnement des équipes de recherche, et la cohabitation des multiples sources de financement.

Pour ce qui est des ressources humaines, on doit alerter sur une dégradation dans le secteur public en France, du fait, entre autres, d'une rémunération peu attractive, de conditions de travail de plus en plus contraignantes et d'une érosion des emplois permanents. Nos procédures de recrutement doivent évoluer pour se rapprocher des meilleures pratiques internationales, il convient également d'améliorer la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs, tout en prenant mieux en compte leur performance, et en encourageant la mobilité internationale et les collaborations avec le secteur privé.

Le constat alarmant sur le décrochage rapide depuis 15 ans de la France en tant que puissance industrielle et économique de premier plan appelle à répondre à trois urgences : créer les nouveaux leaders fondés sur des découvertes issues de la recherche publique et qui créeront les ruptures de marché de demain ; augmenter significativement l'ampleur, la profondeur et la continuité des interactions public-privé, public-public et public-société civile ; et enfin, gagner significativement en simplicité, agilité et vitesse afin de révéler efficacement et pleinement le potentiel de recherche partenariale et d'innovation des laboratoires publics et responsabiliser les acteurs de l'innovation. **Il s'agit pour la France de prendre sa place parmi les nations les plus innovantes, de recouvrer sa souveraineté et son indépendance dans certains secteurs stratégiques à fort contenu scientifique et technologique et de faire croître son PIB.**

La recherche publique et le système d'innovation en France font face à une concurrence internationale qui s'intensifie tant quantitativement que qualitativement avec des nouveaux acteurs de tout premier plan comme la Chine. **Le projet de loi de programmation pour la recherche représente un levier historique pour réussir la reconquête scientifique de la France avec une recherche fondamentale d'excellence, de mettre la recherche et l'innovation au cœur des nouveaux modèles sociétaux et enfin, de positionner la France en acteur incontournable de la construction d'une Europe forte de la recherche et de l'innovation.** Cela nécessite une vision sur le long terme, d'allouer des ressources de manière adéquate et stratégique et d'évaluer, avec exigence, les résultats et leur impact.

AVANT-PROPOS

La recherche joue un rôle essentiel dans le progrès des connaissances, l'émergence d'innovations et la création d'activités économiques et sociales. Elle participe ainsi à la souveraineté et à la compétitivité de la Nation.

Faisant partie des grandes puissances scientifiques, la France connaît néanmoins depuis dix ans un affaiblissement de sa position comparativement aux autres acteurs internationaux qui investissent fortement dans la recherche, et court un risque de décrochage.

Cet affaiblissement est en partie lié à une perte d'attractivité de son dispositif de recherche et des métiers qui le composent, attestée notamment par la baisse du nombre de doctorants mais aussi par la difficulté du pays à garder sur son sol ses meilleurs éléments ou à recruter les meilleurs talents nationaux et internationaux.

Les travaux du groupe, fondés d'une part sur des auditions de responsables d'établissements de recherche et d'enseignement supérieur français et étrangers, ou d'organisations syndicales représentatives, et nourris d'autre part par différentes analyses sur l'emploi scientifique, ont confirmé les rapports précédents sur l'état de la recherche en France. Ils ont permis d'en analyser les points faibles et d'établir ses propositions.

Le diagnostic auquel a abouti le groupe est alarmant :

- Les rémunérations de tous les personnels de la recherche sont très sensiblement inférieures à celles des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), mais également à celles des autres corps de la fonction publique française.
- L'emploi scientifique permanent a connu une érosion depuis plus de dix ans, en partie masquée par le recours à des contrats précaires.
- Les conditions d'entrée dans la carrière scientifique sont défavorables au regard du contexte international.
- La culture et la mise en œuvre des politiques de gestion des ressources humaines sont marquées par une grande disparité selon les organismes de recherche et d'enseignement supérieur, avec des faiblesses par rapport aux grands acteurs de la recherche mondiale.

Nous sommes en revanche convaincus que le projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche est l'occasion de donner une impulsion forte à la recherche française et d'infléchir une trajectoire préoccupante pour l'emploi scientifique dans le pays. Les propositions suivantes sont faites par le groupe de travail :

- Revaloriser les niveaux indemnitaires de l'ensemble des personnels de la recherche publique pour aligner leurs rémunérations sur la moyenne des rémunérations des pays membres de l'OCDE et sur la moyenne des rémunérations de la fonction publique française, en tenant compte notamment de leur engagement dans leurs différentes missions
- Relancer l'emploi scientifique permanent en stabilisant le nombre d'emplois statutaires, en déprécarisant les emplois contractuels et en se rapprochant des meilleures procédures internationales de recrutement

- Revaloriser le doctorat
- Améliorer le déroulement de la carrière des enseignants-chercheurs
- Moderniser la gestion des ressources humaines en facilitant la mobilité et en renforçant l'évaluation

La mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures nécessitera un investissement important de la Nation et une mobilisation forte de l'ensemble des opérateurs de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Par leur caractère transformant, ces mesures devraient renforcer l'attractivité de la recherche française et contribuer par là-même à restaurer son rayonnement international.

Philippe BERTA

Philippe MAUGUIN

Manuel TUNON DE LARA

SOMMAIRE

SYNTHESE DES PROPOSITIONS	7
INTRODUCTION	11
I. UN DIAGNOSTIC ALARMANT SUR L'ATTRACTIVITE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE	13
1. Des rémunérations en décrochage	13
1.1. Le retard de la France au niveau international	13
1.2. Un faible niveau indemnitaire comparativement à celui observé dans la fonction publique	15
1.3. Des niveaux de rémunération dans le secteur privé qui contribuent au déficit d'attractivité de la recherche publique	17
1.4. Une situation des rémunérations également critique chez les personnels de support et de soutien	17
1.5. Des conséquences probables sur la fuite des cerveaux	18
2. Des évolutions de l'emploi scientifique qui nuisent à l'attractivité de la recherche française dans un contexte de massification de l'enseignement supérieur et de renforcement de la concurrence internationale	19
2.1. L'érosion de l'emploi scientifique permanent, qui réduit les potentiels de recrutement et de promotion, décourage les jeunes générations	19
2.2. Une répartition de l'emploi scientifique peu adaptée aux besoins de la recherche	21
3. Un doctorat qui reste insuffisamment valorisé	23
3.1. Des conditions de préparation de la thèse qui doivent être améliorées	24
4. De mauvaises conditions d'entrée dans la carrière	25
4.1. Un post-doctorat insuffisamment identifié	26
4.2. Des procédures de recrutement des enseignants-chercheurs éloignées des standards internationaux	26
4.3. Une insuffisance de moyens de travail pour les jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs	26
4.4. Un corps de maîtres de conférences peu attractif pour les jeunes voulant embrasser la carrière d'enseignant-chercheur	27
5. Une gestion des personnels scientifiques très hétérogène qui n'est pas à la hauteur des enjeux	27
5.1. Des procédures d'évaluation inégales suivant les secteurs	28
5.2. Une mobilité insuffisamment facilitée	29
5.3. Une GRH de la recherche publique inégalement développée	29
5.4. Des outils peu utilisés, en raison notamment de freins culturels	30
II. RENFORCER L'ATTRACTIVITE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE : DES PROPOSITIONS AUTOUR DE SIX GRANDES ORIENTATIONS	31
1. Revaloriser, par le régime indemnitaire, les rémunérations de l'ensemble des personnels de la recherche en les alignant sur les rémunérations moyennes des pays membres de l'OCDE et de la fonction publique française	31
1.1. Une revalorisation qui doit avant tout être indemnitaire	31
1.2. Des revalorisations de primes qui devront respecter plusieurs équilibres	33

1.3.	Des revalorisations tenant compte de l'existence de ressources propres et de ressources récurrentes	34
1.4.	Une réflexion complémentaire pour prendre en compte la spécificité des enseignants-chercheurs dans la revalorisation	34
2.	Relancer l'emploi scientifique permanent en se rapprochant des meilleures procédures de recrutement internationales	34
2.1.	Stabiliser l'emploi scientifique permanent ce qui permettra d'augmenter les recrutements par concours, et est conditionné par une budgétisation plus sincère des établissements	34
2.2.	Amélioration des conditions d'emploi des contractuels	35
2.3.	Rapprocher les procédures de recrutement des enseignants-chercheurs et chercheurs des meilleures pratiques internationales	37
3.	Revaloriser le doctorat	41
3.1.	Adapter la durée du contrat doctoral à la diversité des disciplines et des projets professionnels	41
3.2.	Généraliser un financement dédié pour les doctorants en formation initiale	41
3.3.	Augmenter la rémunération minimale des contrats doctoraux	42
3.4.	Créer un cadre juridique spécifique pour le contrat doctoral	42
3.5.	Augmenter le nombre de thèses CIFRE et en étendre le périmètre	42
4.	Améliorer l'entrée dans la carrière d'enseignant-chercheur ainsi que son déroulement	42
4.1.	Alléger les obligations de service d'enseignement en début de carrière pour faciliter les activités de recherche.	42
4.2.	Analyser l'opportunité d'une fusion des corps d'enseignants-chercheurs	43
5.	Moderniser la gestion des ressources humaines pour améliorer l'attractivité et l'efficacité de l'emploi scientifique	43
5.1.	Mettre en place une vraie gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique	44
5.2.	Amplifier les dispositifs favorisant la mobilité	44
5.3.	Adapter les obligations de service des enseignants-chercheurs à la réalité de leur métier	46
5.4.	Professionnaliser les procédures d'évaluation et en faire un des éléments clés de la gestion des ressources humaines	47
5.5.	Professionnaliser la gestion des ressources humaines	48
6.	Instaurer des « contrats d'objectifs et de moyens pluriannuels » pour suivre la réalisation des grands objectifs de la loi de programmation de la recherche	49
ANNEXE I - LETTRE DE LA MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION DU 19 FEVRIER 2019		51
ANNEXE II - COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL N°2 « ATTRACTIVITE DES EMPLOIS ET DES CARRIERES SCIENTIFIQUES »		54
ANNEXE III - LISTE DES PERSONNES AUDITIONNEES ET DES CONTRIBUTIONS ECRITES REÇUES		55
ANNEXE IV - MESURES DE REVALORISATION DU DOCTORAT		57
ANNEXE V - AMELIORATION DES CONDITIONS DE RECLASSEMENT VISANT A FAVORISER LA MOBILITE		59

Synthèse des propositions

1. Revaloriser, par le régime indemnitaire, les rémunérations de l'ensemble des personnels de la recherche en les alignant sur les rémunérations moyennes des pays membres de l'OCDE et de la fonction publique française

Contexte : Les salaires des chercheurs et enseignants-chercheurs français sont en décrochage par rapport aux standards internationaux. Ce différentiel est particulièrement marqué en début de carrière (le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représente, en parité de pouvoir d'achat, 63% du salaire moyen d'entrée perçu par les chercheurs en Europe et dans les pays de l'OCDE). La comparaison avec la rémunération des cadres et cadres supérieurs de la fonction publique française montre le même phénomène de décrochage de rémunération des métiers de la recherche, principalement sur le volet indemnitaire. La réforme annoncée des retraites renforce l'urgence du rattrapage indemnitaire.

Propositions :

- Revaloriser les rémunérations des personnels de la recherche **au niveau de la moyenne de l'OCDE par des indemnités et de la moyenne des rémunérations de la fonction publique française**, en respectant :
 - o Un équilibre entre revalorisation pour tous et revalorisation ciblée, qui tiendra compte des différentes missions des chercheurs et enseignants-chercheurs
 - o Un équilibre entre reconnaissance individuelle et reconnaissance collective
- Étudier la possibilité de dé plafonner les compléments indemnitaires tirés des ressources propres
- Mener une réflexion complémentaire pour prendre en compte la spécificité des enseignants-chercheurs dans la construction du régime indemnitaire.

2. Relancer l'emploi scientifique permanent en se rapprochant des meilleures procédures de recrutement internationales

Contexte : Les évolutions récentes de l'emploi scientifique nuisent à l'attractivité de la recherche française dans un contexte de massification de l'enseignement supérieur et de renforcement de la concurrence internationale. D'une part, l'érosion de l'emploi scientifique permanent, qui réduit les potentiels de recrutement et de promotion, décourage les jeunes générations de chercheurs et enseignants-chercheurs. D'autre part, la répartition de l'emploi scientifique est aujourd'hui peu adaptée aux besoins de la recherche, avec une progression de l'emploi contractuel précaire et un déficit en personnel de support et de soutien.

Propositions :

- **Doter les établissements de budgets sincères** avec une subvention pour charge de service public permettant de stabiliser l'emploi scientifique permanent des établissements ;
- Améliorer les conditions d'emploi des contractuels sur ressources propres en créant :

- o Un « **contrat à durée indéterminée de mission scientifique** » aligné sur la durée des projets de recherche pour contribuer à la dé-précarisation des agents concernés
- o Un **contrat de post-doctorant « jeune chercheur »** à durée déterminée pour améliorer les débuts de carrière dans la recherche publique
- **Rapprocher les procédures de recrutement des enseignants-chercheurs et des chercheurs des meilleures pratiques internationales** par :
 - o La création de **chaires d'excellence junior** pour attirer les jeunes talents avec un nouveau dispositif de **recrutement de type « tenure-track »** organisé par les établissements
 - o La création d'un programme national de **chaires d'excellence sénior** pour attirer des chercheurs de grande réputation
 - o L'intégration d'une **épreuve de mise en situation professionnelle** aux procédures de recrutement
 - o L'augmentation des **recrutements externes** de directeurs de recherche et de professeurs des universités
 - o Une extension des **dispenses de qualification** pour les établissements qui le souhaiteraient et dont les processus de recrutement auront été certifiés.

3. Revaloriser le doctorat

Contexte : En France, la valorisation du doctorat n'est pas à la hauteur de celle dont il bénéficie à l'international qu'il s'agisse des conditions de préparation de la thèse ou de sa reconnaissance dans les parcours professionnels, notamment en dehors du monde de la recherche publique, et ce malgré des progrès réalisés ces dernières années.

Propositions :

- **Adapter la durée du contrat doctoral** à la diversité des disciplines, des projets professionnels et de la parentalité, en prévoyant des périodes d'immersion en entreprise ou en administration, notamment au sein de la haute fonction publique
- **Généraliser un financement dédié** pour les doctorants en formation initiale
- **Augmenter la rémunération minimale des contrats doctoraux**
- **Créer un cadre juridique spécifique** pour le contrat doctoral
- **Augmenter le nombre de thèses CIFRE** et en étendre le périmètre

4. Améliorer l'entrée dans la carrière d'enseignant-chercheur ainsi que son déroulement

Contexte : Si l'on considère que les premières années sont parmi les plus productives en recherche, les conditions d'entrée dans les carrières scientifiques ne sont pas satisfaisantes en France. Au-delà de l'environnement de travail des jeunes chercheurs et des procédures de recrutement assez éloignées des standards internationaux, le corps de maîtres de conférences par lequel on entre souvent dans la carrière d'enseignant-chercheur est peu attractif.

Propositions :

- **Alléger les obligations de service d'enseignement en début de carrière** pour faciliter les activités de recherche
- **Analyser l'opportunité d'une fusion des corps d'enseignants-chercheurs**

5. Moderniser la gestion des ressources humaines pour améliorer l'attractivité et l'efficacité de l'emploi scientifique

Contexte : La gestion des personnels scientifiques est très hétérogène en fonction des établissements, des différents organismes ou universités, et n'est pas, en général, à la hauteur des enjeux. Les procédures d'évaluation sont inégales en fonction des différents secteurs et les dispositifs en place ne favorisent pas la mobilité des chercheurs et enseignants-chercheurs. Enfin les obligations de service des enseignants-chercheurs et la logique comptable qui en résulte ne correspondent plus à la réalité des missions qui leur sont demandées.

Propositions :

- **Mettre en place une vraie gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique**
- **Amplifier les dispositifs favorisant la mobilité** par :
 - o Une amélioration des conditions de reclassement
 - o Des mobilités mieux prises en compte dans l'avancement d'échelon et de grade
 - o Un nouveau régime de congés sabbatiques (congés pour recherches et conventions thématiques) plus favorable aux activités de recherche
 - o Des mobilités facilitées entre organismes de recherche et universités
 - o Le développement ou la création d'emplois fonctionnels dans les universités et les organismes de recherche
 - o La création d'un statut de chercheur associé pour les organismes de recherche
- **Adapter les obligations de service des enseignants-chercheurs** à la réalité de leur métier
 - o En proposant un système de régulation collectif des charges d'enseignement au niveau de l'UFR ou du département et en y intégrant les laboratoires
 - o En menant des expérimentations sur la base d'un service évalué non plus en volume horaire mais en crédits ECTS (European Credit Transfer System)
- **Professionnaliser les procédures d'évaluation et en faire un des éléments clés de la gestion des ressources humaines** par :
 - o Le rétablissement de l'évaluation périodique des enseignants-chercheurs
 - o La consolidation du HCERES pour s'assurer de la qualité des processus d'évaluation
 - o L'encouragement, à travers la composition des instances d'évaluation, de la reconnaissance d'activités autres que celles de la recherche
- **Professionnaliser la gestion des ressources humaines** par :
 - o La reconnaissance de la qualité de la GRH comme un axe important de la relation contractuelle organismes-établissements / MESRI
 - o La mutualisation de certaines formations (notamment celle des cadres pour la gestion de projet, des infrastructures...).

6. Instaurer des « contrats d'objectifs et de moyens pluriannuels » pour suivre la réalisation des grands objectifs de la loi de programmation de la recherche

Contexte : Contraints par l'annualité de la loi de finances, les établissements de l'ESR pilotent leur masse salariale et leur stratégie de recrutement sur une base annuelle. Cela ne favorise pas le développement de programmation concertée des recrutements entre universités et EPST dans le cadre des politiques de site, et ne permet pas non plus de donner des perspectives aux jeunes qui souhaitent s'engager dans la recherche.

Les contrats d'objectifs et de performance signés avec les tutelles intègrent des orientations générales en matière de GRH mais ne contiennent pas de volet sur les moyens attribués.

Proposition :

- **Établir des contrats d'objectifs, de moyens et de performance (COMOP) quinquennaux** entre les universités, les organismes de recherche et le ministère en charge de la recherche

Introduction

Par lettre du 19 février 2019 (cf. Annexe I), Frédérique VIDAL, Ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, a défini le mandat du groupe « attractivité des emplois et des carrières scientifiques » dans le cadre de la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Elle y précise le champ du groupe de travail dont les réflexions doivent couvrir l'ensemble des métiers de la recherche (chercheurs et enseignants-chercheurs, personnels de support et de soutien) et l'ensemble des établissements et organismes de recherche (universités et grandes écoles, EPST et EPIC). Elle indique que « *la modernisation de la gestion des ressources humaines de la recherche publique constituait un chantier majeur* ». Elle demande d'analyser « *les facteurs concourant à l'attractivité de la recherche publique française ou au contraire lui nuisant* » et souligne « *l'enjeu particulièrement important des débuts de carrière et celui d'offrir un environnement de recherche attractif* ». Elle rappelle que la question des doctorants est « *une question centrale* » et liste des points importants à traiter : évaluation, reconnaissance de l'engagement, mobilité et fluidité des carrières. Enfin elle souhaite que les propositions du groupe s'inscrivent dans une perspective comparative internationale et un repérage des meilleures pratiques.

Le groupe de travail a été animé par les trois rapporteurs désignés par la Ministre : Philippe Berta, député et professeur de biologie à l'Université de Nîmes, Philippe Mauguin, président de l'INRA, et Manuel Tunon de Lara, Président de l'Université de Bordeaux. Sa composition (cf. annexe n°2) reflète la diversité des métiers, des champs disciplinaires et des organismes intervenant dans le champ de l'enseignement supérieur et de la recherche et comprend des personnalités exerçant ou ayant exercé une responsabilité importante à la tête d'établissements. Une équipe d'appui aux travaux du groupe a été constituée par deux membres des corps de contrôle (IGAENR et CGEFI) et renforcée par les deux chefs de service compétents de la DGRH et du service commun DGESIP/DGRI.

Le groupe de travail s'est toujours réuni en formation plénière, avec des séances bimensuelles. Ces séances ont été dans une large mesure consacrées à l'audition de personnalités et d'institutions françaises et étrangères. L'ensemble des organisations syndicales représentatives a été auditionné. Le groupe a également pris connaissance des contributions soumises sur la plate-forme en ligne mise en place par le MESRI. Les auditions, les contributions des membres, des personnalités extérieures et celles déposées sur la plate-forme de consultation numérique mise en place par la Ministre (cf. Annexe III liste des auditions et contributions), ainsi que l'analyse des nombreux rapports produits sur le sujet ont nourri le présent rapport.

Les trois rapporteurs remercient très sincèrement les membres du groupe de travail qui ont contribué activement à cette mission, tant dans la phase de diagnostic que pour l'élaboration des recommandations. L'équipe d'appui qui a accompagné le groupe tout au long de ces cinq mois doit être également remerciée pour sa disponibilité, son expertise et son efficacité.

I. Un diagnostic alarmant sur l'attractivité de la recherche française

L'analyse des différents rapports sur l'emploi scientifique et les auditions du groupe de travail confirment le sentiment d'érosion ou de stagnation de la recherche française, que l'on constate aussi bien dans l'évolution de la dépense de recherche que dans la part de la France dans la production scientifique (rapport HCERES/OST de 2018). Beaucoup des pays concurrents de la France sur la scène scientifique internationale progressent, parfois rapidement, quand notre pays stagne ou progresse faiblement.

Par rapport à un ensemble regroupant l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne, l'Italie, les États-Unis, le Japon, la Corée du Sud, l'UE-28 et l'OCDE, la France est le pays où les crédits budgétaires pour la recherche enregistrent l'évolution la plus négative entre 2000 et 2016.

Dans ce contexte de concurrence accrue, il est essentiel que les carrières scientifiques conservent ou retrouvent leur attractivité. Les éléments présentés dans ce diagnostic ne sont guère encourageants : décrochage des rémunérations, érosion de l'emploi scientifique, notamment diminution des recrutements de chercheurs permanents, mauvaises conditions d'entrée dans les carrières scientifiques, qualité inégale de la gestion des ressources humaines.

1. Des rémunérations en décrochage

Le phénomène de décrochage des rémunérations des chercheurs et enseignants-chercheurs des EPST et EPSCP et, dans une certaine mesure des EPIC, a été évoqué lors de chaque audition. Il a également été l'un des thèmes les plus récurrents soulevés par la communauté via la plateforme de consultation numérique.

Si les experts auditionnés ont estimé que l'augmentation des niveaux de rémunération proposés en début de carrière aux jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs ne pouvait constituer la seule réponse pour renforcer l'attractivité du métier de chercheur en France, le constat unanime a été dressé d'un niveau anormalement bas – « indécemment » sinon « indigne » - des rémunérations versées en début de carrière à des personnes d'un âge moyen de 34 ans, ayant réussi un concours très sélectif au terme de plusieurs années de post doctorat.

En comparaison, la situation des fins de carrière a été jugée moins critique.

1.1. Le retard de la France au niveau international

Partant du constat d'une faiblesse caractérisée de la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs statutaires français par rapport à d'autres pays, rappelé par la mission d'évaluation et de contrôle sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités¹, le groupe a souhaité élargir sa vision et dresser un

¹ Rapport d'information déposé par la commission des finances en conclusion des travaux de la MEC sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités et présenté par D. Héryn, P. Hetzel et A. de Montchalin. N°1213- Assemblée Nationale, 25 juillet 2018.

paysage des pratiques et niveaux de rémunération des pays dont la recherche est la mieux positionnée au niveau mondial.

- **Un retard caractérisé par rapport à la moyenne OCDE chez les chercheurs et enseignants-chercheurs**

Se référant à l'enquête EKTIS, réalisée en 2013 pour le compte de la Commission européenne, le rapport précité relevait que le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représentait, en parité de pouvoir d'achat, **63% du salaire moyen d'entrée perçu par les chercheurs en Europe et dans les pays de l'OCDE**. L'écart concernant le salaire maximum des chercheurs en France était moindre puisque celui-ci atteignait 91% du salaire maximum moyen européen et 84 % du salaire maximum moyen des pays de l'OCDE.

Ces salaires moyens masquent des situations contrastées dans tous les pays et l'écart est sans doute plus fort encore avec les universités les plus renommées.

A la demande du groupe, une enquête a été diligentée auprès des conseillers scientifiques des ambassades de France dans huit pays clés de la recherche : Allemagne, Australie, États-Unis, Grande-Bretagne, Japon, Pays-Bas, Singapour, Suisse. Cet exercice de parangonnage a permis d'appréhender, au-delà des moyennes de rémunération –notamment des jeunes chercheurs-, la diversité des modèles de carrière pratiqués dans ces pays.

Le groupe a également recueilli le témoignage de personnalités représentant des instituts de recherche d'excellence à l'étranger et de chercheurs ayant fait le choix de quitter la France.

Les remontées d'information n'ont pas été exprimées en parité de pouvoir d'achat. Elles ne retracent pas, pour chaque pays, les niveaux de rémunération par catégorie de personnel à différents moments de leur carrière. Aussi doivent-elles être interprétées avec prudence.

Pour autant, elles illustrent et **confirment de manière évidente le décrochage identifié dès 2013 entre les universités et organismes publics français et leurs homologues en Europe et dans le monde.**

- **Des niveaux de rémunération en début de carrière plus élevés dans les universités européennes et du reste du monde**

Un jeune chercheur titulaire justifiant de 7 ans d'expérience professionnelle bénéficiera, au moment de son recrutement en France, d'une rémunération mensuelle brute de l'ordre de 2 200 €.

En Grande Bretagne, le salaire mensuel moyen d'un « Senior lecturer and researcher » - fonction accessible environ sept ans après l'obtention du doctorat et qui peut être comparée à celles de Maître de conférences -, s'élève en moyenne à 4 200 € (soit 190%).

En Suisse les salaires mensuels sont d'environ 4 000 € net au niveau post-doctorat, d'environ 8 000 € net au niveau de Professeur assistant - équivalent à celui de Maître de conférences, et d'environ 15 000 € net au niveau Professeur.

Au Japon, les contrats de post-doctorat donnent lieu à une rémunération de l'ordre de 3 000 € mensuels.

Les salaires proposés en Australie sont plus attractifs qu'en France et ce dès le post-doctorat (4 900 € mensuels en salaire d'entrée).

De la même manière, les salaires pratiqués aux Pays-Bas sont plus attractifs et en rapide augmentation.

Aux États-Unis, les salaires et avantages divers (congrés sabbatiques, assurance santé) sont négociés, tout comme à Singapour.

- **Des dispositifs visant à attirer les jeunes talents qui se sont développés à l'international**

Par ailleurs, de nombreux pays ont mis en place des dispositifs spécifiques visant à renforcer leur attractivité pour les jeunes « talents », avec des offres de postes environnés pouvant donner accès, au terme d'une période de cinq à six ans, et sous réserve d'évaluations positives, à un emploi permanent. Ces dispositifs de « tenure-track » ont ainsi été déployés aux États-Unis et plus récemment, en Allemagne, avec la mise en place d'un programme de financement d'un milliard d'euros pour créer 1 000 emplois entre 2019 et 2032 et aux Pays Bas.

Le Président de l'institut Weizmann, en Israël, a indiqué lors de son audition que la politique d'attractivité de son institut s'appuyait plus sur la qualité des environnements de recherche et sur la liberté académique que sur une politique salariale. Pour autant, le salaire mensuel pour un chercheur de 35 ans recruté en « tenure-track » est de l'ordre de 3 000 € net d'impôts auquel peuvent s'ajouter des ressources propres y compris des revenus de propriété intellectuelle ou de contrats pouvant atteindre 30% du salaire de base.

- **Des régimes de rémunération favorisant le recrutement de chercheurs de renommée internationale**

Dans plusieurs pays (Japon, Allemagne), des marges de manœuvre sont laissées aux présidents d'établissement pour fixer les conditions de recrutement des chercheurs confirmés. Il en résulte qu'en Allemagne, les rémunérations des professeurs ayant une forte reconnaissance internationale sont plus compétitives car adaptables au profil du candidat recruté : le salaire mensuel, négociable dès le recrutement, peut aller de 3 200 € à 7 000 € net, hors primes, dont le plafond, fixé à 40%, peut être dépassé dans certaines circonstances.

1.2. Un faible niveau indemnitaire comparativement à celui observé dans la fonction publique

La comparaison de la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs avec celle des cadres et cadres supérieurs de l'ensemble de la fonction publique en France montre le même phénomène de décrochage même si les données statistiques disponibles portent uniquement sur le niveau des rémunérations versées par l'employeur public principal (et n'incluent pas les rémunérations accessoires perçues dans le cadre d'un cumul d'activité ni les possibles revenus de propriété intellectuelle).

Figure 6.4-2 : Salaires mensuels moyens en euros par catégorie socioprofessionnelle⁽¹⁾ des fonctionnaires civils de la FPE en 2016

	Structure des effectifs (en %)	Effectifs utilisés pour le calcul des salaires ⁽²⁾ (en milliers)	Traitement brut de base ^(2b)	Primes et indemnités			Salaire brut ⁽³⁾	Salaire net global ^(3a)
				Montant ^(3a)	dont heures sup.	Part des primes ⁽³⁾ (en %)	Taux de primes ⁽³⁾ (en %)	
Ensemble	100,0	1 496,0	2 528	651	nd	20,1	25,8	3 239
dont : total enseignants	38,9	1 022,2	2 110	300	nd	14,3	19,0	2 231
PCS cadres et professions intellectuelles supérieures dont :	37,8	564,8	3 061	831	nd	21,0	27,2	3 962
Ensemble des cadres de catégorie A (A et A+) dont :	37,7	563,5	3 062	831	nd	21,0	27,1	3 962
Cadres de catégorie A+ ⁽⁴⁾ dont :	6,8	101,0	3 986	1 055	nd	20,5	26,5	5 137
Encadrement et direction ⁽⁵⁾	0,7	10,5	4 204	3 415	na	44,1	81,2	7 742
Juridiction, inspection, contrôle et expertise ⁽⁶⁾	0,8	12,3	4 254	2 559	nd	37,0	60,2	6 922
Enseignement supérieur, recherche et assimilé ⁽⁷⁾	5,2	78,3	3 914	804	nd	11,2	12,9	4 508
Cadres de catégorie A (à l'exception des A+)	30,9	462,5	2 860	782	nd	21,1	27,3	3 706
Attachés et inspecteurs	3,6	53,3	2 604	1 289	nd	32,6	49,5	3 956
dont attachés et inspecteurs principaux	0,7	10,6	3 111	1 586	na	33,2	51,0	4 774
Ingénieurs de l'État et assimilés (hors ingénieurs militaires) ⁽⁸⁾	1,8	27,2	2 730	1 662	nd	37,2	60,9	4 464
Professeurs certifiés et agrégés	20,7	308,7	2 822	516	nd	15,2	18,3	3 402
Autres enseignants de catégorie A	0,3	3,9	3 134	350	na	9,9	11,2	3 543
Police (commandants)	0,3	4,0	3 455	1 680	nd	32,1	48,6	5 235
Autres cadres de catégorie A ⁽¹¹⁾	4,3	64,3	3 258	1 238	nd	27,2	38,0	4 557

Source : extrait du rapport annuel sur l'état de la fonction publique 2018.

Les données issues du rapport annuel sur l'état de la fonction publique de 2018 permettent toutefois de mesurer et d'identifier les origines de l'écart de rémunération avec les autres corps d'encadrement de même niveau. Le traitement indiciaire est en moyenne globalement comparable à celui des corps d'encadrement supérieur, s'expliquant par un échelonnement indiciaire analogue à celui des corps dit de « A+ ». En revanche, le taux moyen de primes des chercheurs et enseignants-chercheurs – incluant les heures complémentaires et supplémentaires – s'élève à 12,9% du traitement indiciaire, alors qu'il correspond à 27,1% du traitement indiciaire pour l'ensemble des corps de catégorie A, et à 60% pour les corps de juridiction, de contrôle et d'expertise.

Les corps d'enseignants-chercheurs et de chercheurs présentent ainsi la particularité d'avoir le plus grand nombre d'échelons hors échelle de la fonction publique d'État et les plus faibles taux de primes. En 2016, le salaire moyen versé à des enseignants-chercheurs et chercheurs âgés en moyenne de 47,9 ans, s'élevait ainsi à 3 699€ alors que celui des membres de corps de juridiction, de contrôle et d'expertise âgés en moyenne de 48,9 ans, était de 5 841 €.

Il faut cependant noter que ces moyennes peuvent masquer des différences entre chercheurs et enseignants-chercheurs, ou d'autres différences à l'intérieur de chacun de ces statuts. Par exemple, le niveau de rémunération perçu par les enseignants-chercheurs est impacté par le versement d'heures complémentaires dont le montant global de dépense est supérieur à celui de toutes les autres primes (montant national en 2015 de 180M€ vs 167M€ pour les primes). Si la réalisation d'heures complémentaires est un moyen pour les enseignants-chercheurs d'augmenter leur rémunération, elle ne leur permet pas de compenser le décalage de salaire évoqué mais induit un système comptable peu vertueux de modulation des obligations de leur service. Dans les EPST, les régimes indemnitaires autorisent une modulation visant à reconnaître l'exercice de fonctions spécifiques (IFSIC) et l'excellence scientifique (PEDR) mais les montants versés restent très modestes, en moyenne inférieur de 1000 € à celles versées aux enseignants-chercheurs, hors heures complémentaires. A titre d'exemple, au CNRS, 72,6% des chercheurs ont ainsi perçu sur l'année 2017 moins de 2 000 € de primes, 22 % ont perçu entre 2 000 et 7000€ de primes et 5,4 % ont perçu plus de 7 000 €. De surcroît, les montants indemnitaires

les moins élevés concernent les jeunes chercheurs : les chargés de recherche de classe normale du CNRS ont ainsi perçu un montant annuel moyen de prime de 1 661 € en 2017.

1.3. Des niveaux de rémunération dans le secteur privé qui contribuent au déficit d'attractivité de la recherche publique

En 2018, le salaire net moyen des cadres du privé (direction recherche – développement) s'élevait à 4 560 € (APEC, *Les Salaires dans les fonctions cadres*, 2018), à comparer aux 3 595 € nets perçus par l'ensemble des chercheurs et enseignants-chercheurs.

De fait, il n'est pas aisé de tirer des conclusions sur le déficit d'attractivité à partir d'écarts de rémunérations moyennes. Les perspectives salariales sont très hétérogènes en fonction des disciplines et plus encore de la progression dans la carrière. Par exemple, le salaire moyen mensuel net des cadres des secteurs « Finance-Trésorerie » ou « Commerce international » s'élève à 4 375€. En outre, les possibilités de modulation offertes dans le secteur privé permettent aux employeurs d'être plus attractifs sur les métiers en tension ou pour attirer des talents.

Plusieurs des personnes auditionnées ont fait observer que la recherche publique ne pouvait prétendre entrer dans une compétition salariale avec le secteur privé, soulignant que c'est l'environnement proposé et les conditions d'exercice qui inciteront un docteur à s'engager ou à poursuivre une carrière dans la recherche publique. Les mobilités de chercheurs publics vers le secteur privé en France n'ont enfin pas été perçues par le groupe comme un handicap pour la recherche en France : elles sont au contraire de nature à contribuer à la valorisation et à l'innovation.

Le groupe a estimé que le niveau des rémunérations dans la recherche française, publique mais aussi privée, très inférieur à ce qui est proposé dans d'autres secteurs d'activité, pouvait dissuader de très bons étudiants diplômés de master ou de grandes écoles de faire ce choix de carrière.

1.4. Une situation des rémunérations également critique chez les personnels de support et de soutien

La faiblesse des rémunérations proposées aux ingénieurs et personnels techniques exerçant des fonctions support ou soutien en tension, dans les organismes de recherche et les universités, a également été soulignée par les dirigeants d'établissements et les organisations syndicales représentatives de l'ESR ont souligné lors des auditions les effets d'un turn-over non maîtrisé.

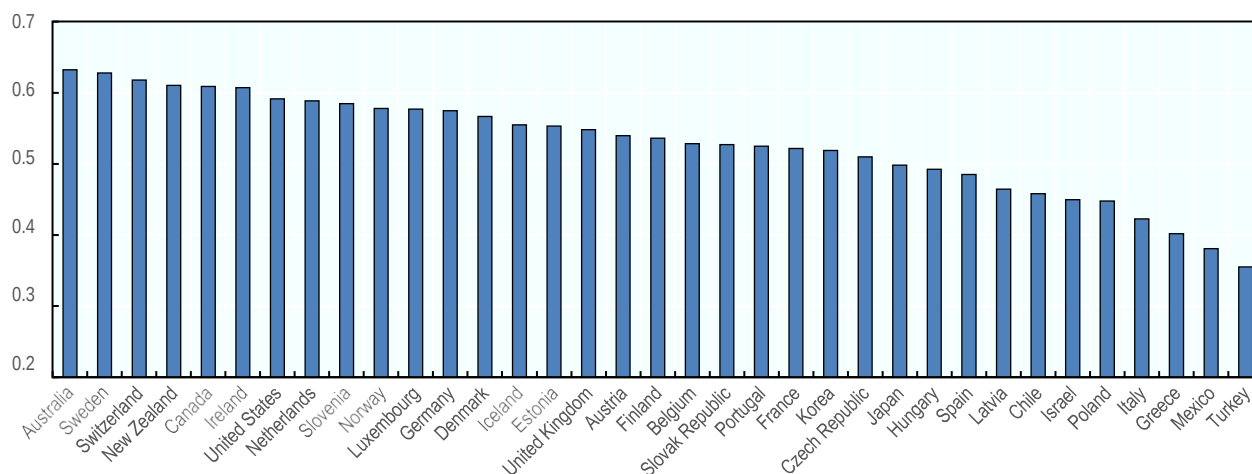
Le taux moyen de primes de ces personnels est généralement inférieur à celui constaté dans les corps de catégorie A et se traduit par un turn-over non maîtrisé vers les autres administrations disposant de régimes indemnitaires plus favorables.

Le phénomène de décrochage des rémunérations vis-à-vis notamment de l'international et du secteur privé a enfin été relevé dans les EPIC, au sein des populations de chercheurs et d'ingénieurs, même si les écarts semblent légèrement moins importants que dans la fonction publique.

1.5. Des conséquences probables sur la fuite des cerveaux

Les conséquences de la perte d'attractivité liée aux écarts de rémunération ne sont pas facilement mesurables. Cependant, des indices laissent supposer que ce sont les meilleurs talents qui partent.

Les enquêtes « Insertion des grandes écoles » réalisées par la Conférence des grandes écoles font apparaître une augmentation de la proportion de jeunes diplômés français en poste à l'étranger. L'étude² déjà ancienne des chercheurs de l'École des Mines de Paris arrivait à des résultats comparables, notamment pour les chercheurs en économie.



Attractivité des pays de l'OCDE pour des migrants potentiels : travailleurs titulaires d'un master ou d'un doctorat. Les valeurs les plus proches de 1 correspondent à une plus grande attractivité. Source, OCDE 2019.

L'étude du conseil d'analyse économique (CAE)³ sur la fuite des cerveaux indique que, si la hausse du taux d'émigration des diplômés français doit être relativisée par l'existence de flux inverses de diplômés étrangers, la comparaison de la productivité des sortants et des entrants suggère un solde négatif pour les talents français. La faible attractivité relative de la France pour les titulaires d'un master ou d'un doctorat, mise en évidence dans une analyse 2019 de l'OCDE⁴, concourt certainement à ce solde négatif. La comparaison des indices d'attractivité calculés à partir de 7 éléments (la qualité des opportunités ; le niveau des revenus et des impôts ; les perspectives d'avenir ; les conditions offertes aux familles ; le paysage des compétences ; la cohésion sociale ; et la qualité de vie) ainsi que la difficulté d'obtenir un visa ou un permis de séjour, montre que la France ne figure pas parmi les pays les plus attractifs pour les titulaires d'un master ou d'un doctorat.

Si la France parvient à attirer les étudiants étrangers, elle ne semble pas parvenir à les retenir une fois leur diplôme obtenu. Le « retour » des talents français n'est enfin pas favorisé par certains freins, parmi lesquels sont cités les conditions d'accueil, l'environnement de recherche ainsi que le manque de lisibilité du système des retraites en France.

² « La nouvelle guerre pour les cerveaux » Mémoire d'ingénieurs, 2007

³ Note du CAE n°31, mai 2016

⁴ *Migration Policy Debates*, OCDE/Bertelsmann Stiftung, N°19, mai 2019

Plusieurs témoignages exprimés lors des auditions et au sein du groupe ont également permis d'apprécier les obstacles rencontrés par les organismes et universités français pour attirer ou retenir des talents, juniors ou seniors. Les difficultés pour proposer à des talents étrangers de réputation internationale – ou à des français expatriés - un « paquet global » incluant un environnement de recherche privilégié et une rémunération bien supérieure aux standards français publics actuels ont été évoquées à plusieurs reprises.

Sans qu'il s'agisse pour elle de s'inscrire dans une logique stérile de surenchère, la France ne semble pas s'être dotée des moyens et outils pour attirer des grands chercheur-e-s de renommée internationale (au-delà de réussites ponctuelles comme celles récemment constatées à l'Institut de Chimie de l'Université de Strasbourg, ou l'initiative présidentielle « Make Our Planet Great Again »).

Or, a indiqué un chercheur français désormais parti à l'étranger, *«les moyens, c'est une façon de dire aux gens que ce qu'ils font est important»*.

2. Des évolutions de l'emploi scientifique qui nuisent à l'attractivité de la recherche française dans un contexte de massification de l'enseignement supérieur et de renforcement de la concurrence internationale

2.1. L'érosion de l'emploi scientifique permanent, qui réduit les potentiels de recrutement et de promotion, décourage les jeunes générations

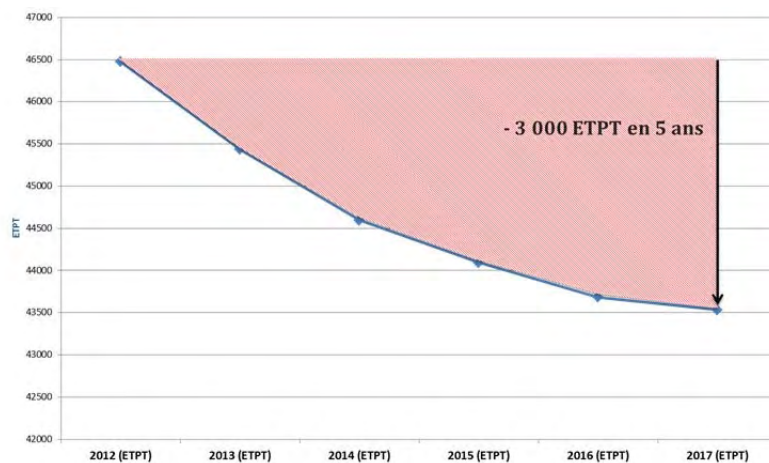
L'évolution de l'emploi scientifique permanent joue un rôle évident dans l'attractivité des métiers et carrières scientifiques. L'évolution des flux de recrutement est un signal fort, positif ou négatif, pour ceux qui veulent s'engager dans ces carrières. L'évolution du stock d'emploi est également caractéristique de la dynamique du secteur.

Les données globales fournies par le service statistique du Ministère (SIES) à travers des documents comme « l'État de l'Enseignement supérieur » montrent à la fois une stagnation globale de l'emploi scientifique public en France (l'augmentation apparente n'est due qu'à une correction statistique intégrant une meilleure prise en compte des personnels des CHU), corrélée à la stagnation de l'effort public de recherche et des modifications importantes dans la répartition de cet emploi scientifique qui envoient souvent des signaux négatifs.

- **Diminution sensible des effectifs de titulaires sous plafond d'emplois dans les EPST** (perte de 3 650 ETPT, soit 7,8% en 6 ans de 2012 à 2018, de personnels de support et de soutien, mais aussi de chercheurs dans les EPST). Cette diminution est due, pour une large part, aux contraintes budgétaires pesant sur la masse salariale, avec un GVT⁵ auto-financé par les organismes : afin de préserver le fonctionnement et l'investissement de leurs laboratoires, ils ont dû ajuster leurs effectifs.

⁵ Glissement vieillissement technicité : évolution mécanique (sans mesure nouvelle) de la masse salariale liée aux promotions et à l'évolution de la démographie des corps.

Évolution de l'emploi sous plafond dans les EPST



Source : MESRI

- **Stabilisation apparente du nombre d'enseignants-chercheurs titulaires** (professeurs et maîtres de conférences) alors que les enseignants non-permanents contractuels augmentent rapidement. Le total des enseignants-chercheurs (maîtres de conférences + professeurs) est resté quasiment stable entre 2012 et 2018 alors que le nombre d'étudiants dans les universités augmentait de plus de 14% sur la même période. Cette situation a conduit à un recours plus important à des enseignants non-chercheurs (PRAG et enseignants contractuels) qui représentent désormais 20% des enseignants (et assurent 33% des heures d'enseignement), et sans doute à une moindre disponibilité des enseignants-chercheurs pour les activités de recherche, mobilisés par des heures complémentaires d'enseignement.
- **Augmentation du nombre de contractuels financés sur projet**, en situation souvent précaire et généralement mal rémunérés. Les universités et les EPST sont parmi les organismes du secteur public qui comptent la plus forte proportion de contractuels (près de 35% pour les universités et 25% pour les EPST).
- **Baisse importante des recrutements de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et d'ingénieurs de recherche**, qui est sans doute, à terme, le phénomène le plus dommageable à l'attractivité de l'emploi scientifique. Il envoie un signal négatif à ceux qui veulent s'engager dans les carrières scientifiques. Il conduit par ricochet au développement de situations précaires, y compris pour des éléments brillants, sans perspective de débouchés. Il freine les redéploiements nécessaires vers les priorités scientifiques. Il rend plus difficile les promotions et en conséquence l'ouverture des corps de professeur ou de directeur de recherche à des recrutements externes. Cette baisse des recrutements peut être illustrée par quelques exemples qui en montrent l'ampleur :
 - Les recrutements de maîtres de conférences ont diminué de 36% entre 2012 et 2018 (1742 à 1108), ceux de professeurs de 40% (1004 à 606).

- Les recrutements de chargés de recherche ont baissé de 27% dans les EPST entre 2008 et 2016, ceux des directeurs de recherche de 11% durant la même période.
- Les recrutements sur concours externes ou réservés des ingénieurs et techniciens des EPST ont baissé de 44% entre 2008 et 2016 (-41% pour les ingénieurs de recherche, -36% pour les ingénieurs d'études, -53% pour les techniciens). Ceux des établissements d'enseignement supérieur, si on excepte les recrutements en catégorie C, sont restés stables entre 2009 et 2016.

Ces évolutions de l'emploi scientifique proviennent de plusieurs phénomènes :

- les contraintes budgétaires pesant sur la masse salariale évoquées précédemment, notamment le non-financement du GVT dans les organismes et les universités, qui conduisent à ne pas renouveler nombre de départs à la retraite ;
- la poussée démographique à l'université, qui peut conduire parfois à préférer des enseignants non chercheurs afin de fournir un volume d'heures d'enseignement plus important (384h d'enseignement pour un Professeur agrégé vs 192h pour un enseignant-chercheur) ;
- le développement du financement sur projets (ANR, PIA, H2020), qui a conduit à un recrutement important de contractuels ;
- la structure de l'emploi dans beaucoup d'établissements qui les amène à faire des repyramidages à masse salariale constante, ce qui se traduit par une hausse du niveau de qualification des emplois mais aussi par une baisse du nombre total d'emplois.

2.2. Une répartition de l'emploi scientifique peu adaptée aux besoins de la recherche

Il n'y a jamais vraiment eu de réflexion nationale sur les grands équilibres de l'emploi scientifique et cette dimension est quasiment absente des tentatives de planification stratégique (STRANES et SNR). Des questions comme la place respective des enseignants-chercheurs et des enseignants non-chercheurs suivant les cycles d'enseignement et les disciplines, la place respective des chercheurs des organismes et des enseignant-chercheurs selon les champs de recherche⁶, l'équilibre entre personnels de recherche, personnels de soutien et de support n'ont jamais été vraiment traitées. On sait par exemple que les choix prioritaires des étudiants à l'entrée à l'université ne coïncident pas toujours avec les secteurs forts en recherche des établissements. Les équilibres actuels sont avant tout historiques ou résultent de contraintes budgétaires ou de l'évolution démographique des étudiants s'agissant des universités.

La massification de l'enseignement supérieur a, de fait, entraîné une pyramide déséquilibrée avec une forte proportion de maîtres de conférences mal rémunérés, ayant une charge lourde d'enseignement de 192h, et n'évoluant pas dans un environnement de recherche favorable. Une partie croissante d'entre eux ne deviendra pas professeur d'université, ce qui est susceptible d'entraîner de graves

⁶ A l'exception d'un travail sur les disciplines rares

difficultés de gestion des ressources humaines dans les années à venir. Il y a proportionnellement peu de professeurs et le ratio professeur/maîtres de conférences diminue régulièrement depuis 15 ans ; il est inférieur à celui que l'on trouve par exemple chez les hospitalo-universitaires où la publication d'un emploi de maître de conférences-praticien hospitalier (MCU-PH) doit se faire dans la perspective d'un emploi de professeur des universités – praticien hospitalier (PU-PH).

Les développements de la recherche et de la formation dans de nombreux domaines imposent des besoins en personnels qualifiés dans les fonctions support et soutien qui ne sont pas satisfaits. Ce manque de personnel qualifié touche particulièrement les sciences humaines et sociales dans les universités.

Cette insuffisance de personnel de soutien et support est constatée par les personnalités auditionnées et notamment des institutions étrangères, ainsi que par les dirigeants d'organismes et d'établissements. Les exemples de l'institut Weizmann, de l'École polytechnique fédérale de Lausanne ou de l'institut Max-Planck évoquent un rapport de 1 à 4 entre chercheurs ou enseignants-chercheurs et personnels de soutien.

Ces constatations peuvent paraître contradictoires avec les données des comparaisons internationales qui font apparaître la France comme relativement bien dotée dans ce domaine. L'explication tient d'une part à l'insuffisante distinction entre les fonctions soutien et les fonctions support et, d'autre part, à la construction statutaire des corps en France qui opposent les chercheurs et les ingénieurs et techniciens alors qu'à l'étranger un ingénieur d'étude ou un ingénieur de recherche travaillant en biologie animale, en synthèse chimique, en instrumentation expérimentale ou en calcul scientifique est considéré comme ayant une activité de recherche et non une fonction support⁷.

Quelques indications permettent de préciser les raisons d'une telle évolution de l'emploi dans cette catégorie de personnels :

- L'impératif politique de préserver les recrutements de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs s'est fait parfois au détriment des personnels de support et de soutien.
- La nécessité de relever le niveau de compétences dans les universités, du fait de la LRU et pour faire face à la gestion des contrats liée au financement sur projet, a pu conduire à privilégier les fonctions supports souvent mutualisées au niveau central (finances, RH, immobilier) au détriment des fonctions techniques au plus près des laboratoires.

C'est ce que relève notamment la contribution de la CURIF pour qui il est « nécessaire de redimensionner la partie technique, qui assure un véritable encadrement de la recherche ».

Le déséquilibre des emplois des fonctions support et soutien a été constaté dans l'enseignement supérieur (45% de catégorie C, 30% de catégorie A), alors que la plupart des EPST ont très fortement réduit leur catégorie C :

- Il existe des difficultés réelles à recruter ou à fidéliser, y compris dans les EPIC, des personnels qualifiés dans les métiers nouveaux ou sous tension

⁷ Dans les EPST, en corrigeant ces comparaisons sur le seul périmètre du support (Bap G, J et 50% de la Bap E) le taux de fonction support est alors de 20%.

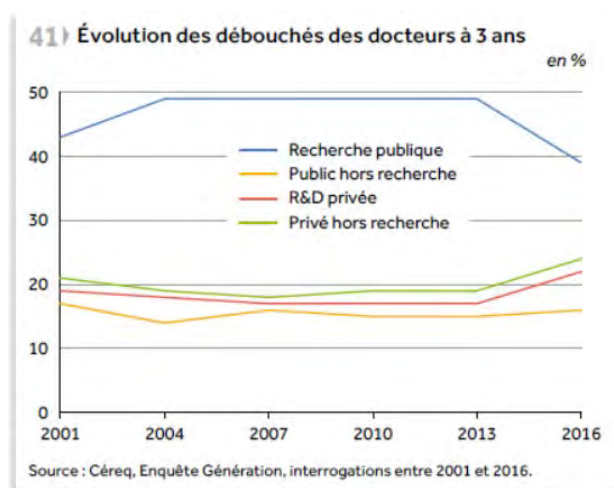
(métiers du numérique, de la valorisation, etc....) mais aussi dans des métiers plus classiques (budgétaires, juridiques ou financiers).

- Cette situation conduit à un transfert de charges administratives et techniques vers les chercheurs et les enseignants-chercheurs oblitérant ainsi leur capacité à se consacrer à leurs missions de recherche, d'innovation et de valorisation de leurs travaux.

3. Un doctorat qui reste insuffisamment valorisé

La politique de revalorisation du doctorat va de pair avec la prise de conscience d'une profonde évolution du devenir professionnel des docteurs. Aujourd'hui, le débouché naturel des docteurs n'est plus seulement la recherche publique. Si 49 % des jeunes docteurs travaillent dans le secteur académique, « *cette proportion est en repli notable de 3 points par rapport à la promotion 2012, diplômée deux ans plus tôt* » (Systèmes d'informations et études statistiques-SIES, note 19.08 juin 2019). Les carrières des docteurs se diversifient en direction de la recherche privée, de l'emploi cadre hors de la recherche, dans l'administration ou le secteur privé, ou vers la création d'entreprises.

Les enquêtes statistiques à long terme du Céreq semblent indiquer de ce point de vue une évolution importante : à la fois la percée du secteur privé comme projet professionnel ou comme débouché professionnel, que ce soit dans la recherche ou hors recherche. La recherche publique constitue le débouché le plus important des docteurs diplômés jusqu'en 2013, mais baisse nettement pour la génération 2013. 39% des diplômés de 2013 interrogés en 2016 sont employés dans la recherche publique, 24 % travaillent dans le privé hors recherche, 22 % dans la R&D privée et 15 % dans le secteur public hors recherche.



Plusieurs raisons expliquent cette évolution :

- Le nombre de diplômés du doctorat est passé de 11 000 en 2000, à 13 500 en 2009 puis 15 000 environ en 2017 (*enquête sur les écoles doctorales, MESRI-SIES*) tandis que le nombre de postes dans la recherche publique est resté stable ou a diminué (environ 2 600 MCF et CR néo-recrutés en 2009, 1 700 en 2016, *État de l'emploi scientifique 2018, MESRI-SIES*), rendant l'entrée dans la carrière en recherche publique plus compétitive et plus tardive (âge moyen des lauréats des concours de MCF et CR en 2016 : 34 et 33 ans, *idem*).

- A l'international, le doctorat ou PhD est le diplôme de haut niveau et de formation des élites par la recherche ; cet aspect a pris de plus en plus d'importance dans une économie globalisée.
- Dans une économie de la connaissance, où l'innovation a une forte valeur ajoutée, le doctorat apparaît comme le diplôme le mieux adapté aux enjeux auxquels doivent faire face les entreprises et les administrations.

3.1. Des conditions de préparation de la thèse qui doivent être améliorées

La valorisation du doctorat n'est pas à la hauteur, en France, de celle dont il bénéficie à l'international pendant la préparation de la thèse et en matière de reconnaissance dans les parcours professionnels, notamment en dehors du monde de la recherche publique, malgré des progrès réalisés ces dernières années.

Les conditions de réalisation de la thèse ne sont pas optimales dans toutes les disciplines. Le problème concerne d'une part la durée et le financement de la thèse, qui peuvent expliquer en partie la diminution du flux d'inscription en doctorat dans la quasi-totalité des disciplines (*voir tableau ci-dessous*), notamment pour les étudiants français (-12 % d'inscrits en 1^{re} année entre 2010 et 2017 et, d'autre part, le cadre juridique des contrats doctoraux.

[1] Effectifs de doctorants, de primo-inscrits et de docteurs diplômés.						
	Doctorants		Inscrits en 1 ^{ère} année de doctorat		Docteurs diplômés dans l'année	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017
Sciences et leurs interactions	27 136	26365	7 313	6931	5 977	6 836
Mathématiques et leurs interactions	2 620	2406	731	650	512	567
Physique	3 493	3538	990	931	830	954
Sciences de la Terre et de l'Univers, espace	2 330	2191	609	559	490	567
Chimie	4 620	4478	1 306	1217	1 123	1 258
Sciences pour l'ingénieur	6 410	6996	1 703	1904	1 331	1 796
Sciences et technologies de l'information et de la communication	7 663	6756	1 974	1670	1 691	1 694
Sciences du vivant	12 273	12123	3 160	3052	2 857	2 963
Biologie, médecine et santé	10 166	10084	2 628	2514	2 388	2 416
Sciences agronomiques et écologiques	2 107	2039	532	538	469	547
Sciences humaines et sociales	40 948	35020	8 709	6844	4 924	4 879
Sciences humaines et humanités	26 384	21523	5 527	4204	3 102	3 052
Sciences de la société	14 564	13497	3 182	2640	1 822	1 827
Ensemble	80 357	73 508	19 182	16 827	13 758	14 678
► Champ : France entière, y compris DOM et TOM.						
						© SIES

La durée de financement du doctorat, limitée à 3 ans, n'est pas adaptée à toutes les disciplines, notamment à celles qui nécessitent des expérimentations de longue durée ou des enquêtes de terrain, y compris à l'étranger, et ce d'autant plus que des activités complémentaires (enseignement, sensibilisation à l'entreprise, formations transversales) peuvent diminuer le temps disponible pour le projet de recherche.

Les possibilités d'assouplissement de la durée de la thèse introduites en 2016 par l'article 7 du décret relatif aux doctorants contractuels (Décret n° 2009-464 du 23 avril 2009) ne semblent pas très utilisées et devraient être davantage connues et valorisées, pour tenir compte de la diversité des disciplines et des projets professionnels des doctorants. (« Art. 7. Le contrat doctoral peut être prolongé par avenant deux fois pour une durée maximale d'un an chacune. [...] Ces prolongations

sont accordées par le président ou le directeur de l'établissement au vu de la demande motivée, présentée par l'intéressé, sur proposition du directeur de l'école doctorale après avis du directeur de thèse et du directeur de l'unité ou équipe de recherche concernée. »)

Si la plupart des thèses en sciences de la matière ou en sciences de la vie sont financées, ce n'est pas le cas d'une proportion importante de thèses en sciences humaines et sociales. 70 % des inscrits en 1^{ère} année de doctorat ont un financement dédié pour leur thèse, toutes disciplines confondues en 2017. Cette proportion est inférieure à 39 % en SHS et supérieure à 84 % en Sciences exactes (voir tableau ci-dessous).

[3] Proportion d'inscrits en première année de doctorat ayant obtenu un financement pour leur thèse en 2017				
	Financés pour leur thèse	Contrat doctoral	CIFRE	Autre financement
Sciences et leurs interactions	96,4	27,6	11,6	57,2
Mathématiques	94,4	32,6	11,7	50,1
Physique	98,8	36,3	6,8	55,6
Terre, univers, espace	95,3	32,9	4,3	58,0
Chimie	97,6	27,6	7,2	62,9
Sciences Ingénieur	96,8	21,6	16,3	58,9
TIC (1)	95,0	26,3	14,2	54,5
Sciences du vivant	83,9	27,7	6,4	49,8
Biologie, médecine et santé	83,8	29,0	5,2	49,7
Agronomie, écologie	91,4	23,0	10,8	57,6
Sciences humaines et sociales	38,7	20,2	4,1	14,3
Sciences humaines	38,7	19,5	2,8	16,4
Sciences de la société	44,5	21,2	5,9	17,5
Ensemble	69,8	23,8	7,4	38,6

Source : MESRI-SIES

Par ailleurs, s'il existe un cadre juridique adapté au doctorat en droit public (contrat doctoral défini par le décret du 23 avril 2009 modifié en 2016), il n'y a pas de contrat dédié au doctorat dans les entreprises ou les organismes de recherche relevant du droit privé (EPIC), qui utilisent donc comme support des CDD (à objet défini ou contrat de formation) qui ne sont pas toujours adaptés au doctorat, et créent une insécurité juridique pour les employeurs comme pour les doctorants.

Enfin, le montant mensuel de la rémunération liée au contrat doctoral (1 758 € brut), lorsque le doctorant en bénéficie, se situe à un niveau à peine plus élevé que le SMIC (1 521 € brut), pour une durée d'études d'au moins 5 ans après le baccalauréat, ce qui ne contribue ni à la reconnaissance ni à l'attractivité du doctorat.

Des progrès dans la valorisation du doctorat ont été réalisés ces dernières années grâce à des mesures émanant de l'État ou à des initiatives issues de la communauté académique, notamment au sein des écoles doctorales, mais elles sont trop récentes pour apprécier leur effet (cf Annexe IV).

4. De mauvaises conditions d'entrée dans la carrière

Si l'on considère que les premières années sont parmi les plus productives en recherche, les conditions d'entrée dans les carrières scientifiques ne sont pas satisfaisantes.

4.1. Un post-doctorat insuffisamment identifié

Le post-doctorat s'est développé en France depuis une quinzaine d'années à l'image de la pratique des pays étrangers, notamment en sciences de la vie, et sous l'effet du développement du financement sur projet (ANR et PIA). Même si ce développement a eu pour effet de retarder l'âge du recrutement pérenne, il a eu des effets positifs, notamment dans l'ouverture à l'international.

Le post-doctorat s'est développé sans qu'il y ait de véritable régime juridique adapté à la situation des post-doctorants. La situation des EPIC est particulièrement délicate sur ce point, puisque le recrutement de post-doctorants, à l'instar du recrutement de doctorants, est fondé uniquement sur une référence à une période de formation (Article L.412-2 du code de la recherche). Par ailleurs la situation des post-doctorants est difficile à cerner statistiquement : l'accompagnement de leur situation à la fin de la période de post-doctorat et le suivi de leur insertion sont défaillants.

4.2. Des procédures de recrutement des enseignants-chercheurs éloignées des standards internationaux

Les procédures de recrutement, notamment des enseignants-chercheurs, sont très éloignées des standards internationaux pratiqués dans les institutions d'excellence auditionnées (Institut Weizmann, EPFL) ou des recommandations du jury international des Idex. A l'opposé de la situation française, où l'on attend souvent que les candidats se présentent, de véritables processus de recherche des meilleurs candidats sont mis en œuvre dans lesquels ils sont testés et mis en situation.

De tels processus nécessitent un temps long et ne sont guère compatibles avec les procédures françaises marquées par des contraintes serrées de calendrier, un temps très court d'examen des dossiers dans la procédure de qualification et un temps également court d'audition des candidats par les comités de sélection. Le maintien de la procédure de qualification, que la CPU juge déresponsabilisant pour les universités, peut être considéré comme un obstacle à des recrutements de qualité.

4.3. Une insuffisance de moyens de travail pour les jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs

Au-delà de la question de la faiblesse des rémunérations, les premières années du métier de chercheur ou encore plus d'enseignant-chercheur ne s'effectuent pas dans les meilleures conditions. Toutes les personnalités auditionnées - et la contribution de l'Académie des Sciences résume très bien la question - ont souligné l'importance du « packaging », c'est-à-dire la nécessité d'avoir des recrutements environnés, avec des moyens de recherche pour le jeune chercheur. Le fait de recruter un nouveau chercheur sans lui donner de moyens adaptés de travail et en le précipitant dans la course aux appels à projet est jugé unanimement comme « *absurde et inefficace* », comme l'écrit l'Académie des Sciences dans sa contribution.

Il est à noter que l'absence de crédits de recherche récurrents pour les chercheurs et enseignants-chercheurs confirmés nuit également à l'attractivité de la recherche française. De tels financements sont courants pour les professeurs des grandes universités et instituts de recherche à l'étranger, ce qui leur permet de poursuivre des

projets de recherche ambitieux que les financements à court terme sur contrat ne peuvent soutenir.

4.4. Un corps de maîtres de conférences peu attractif pour les jeunes voulant embrasser la carrière d'enseignant-chercheur

Alors que l'entrée dans la carrière d'enseignant-chercheur se fait la plupart du temps par l'intégration du corps des maîtres de conférences, les conditions réservées aux jeunes universitaires, au-delà du niveau très faible de rémunération, ne sont pas à la hauteur des exigences pour y parvenir.

- Les charges d'enseignement des jeunes maîtres de conférences dans ces premières années sont considérées comme trop lourdes et contre-productives en matière de recherche.
- La dénomination « maître de conférences » n'est pas valorisante, peu lisible à l'international (beaucoup se présentent spontanément comme *associate professor*), alors que les missions, les obligations de service et les garanties d'indépendance sont identiques à celles du corps des professeurs.
- Dans beaucoup d'universités la distinction entre les deux corps se traduit par une répartition obsolète des cours et des travaux dirigés, alors qu'un grand nombre de maîtres de conférences ont une habilitation à diriger les recherches.
- Enfin, les grilles indiciaires des professeurs de 2^{ème} classe et des maîtres de conférences hors classe se recouvrent partiellement, aggravant la confusion entre les deux corps.

5. Une gestion des personnels scientifiques très hétérogène qui n'est pas à la hauteur des enjeux

La lettre de mission de la Ministre souligne l'importance de la « la modernisation de la gestion des ressources humaines de la recherche publique », qualifiée de « chantier majeur » pour l'attractivité des carrières. Dans cette perspective, il est nécessaire de mettre en place des procédures d'évaluation favorisant la reconnaissance de l'engagement et de l'excellence des personnels, de favoriser la mobilité au sein de l'ESR, et plus généralement de mettre en œuvre une gestion des ressources humaines de qualité reposant sur un accompagnement professionnel personnalisé. Différents rapports⁸ ont montré des situations contrastées entre organismes de recherche et universités et insisté sur la nécessité de progrès à accomplir, même s'il existe dans plusieurs établissements des pratiques innovantes qu'il faudrait diffuser.

⁸ Rapport IGAENR sur les carrières et le recrutement des enseignants-chercheurs et sur les pratiques innovantes de gestion des ressources humaines dans les organismes de recherche, rapport de la Cour des Comptes de 2015 sur la gestion des chercheurs

5.1. Des procédures d'évaluation inégales suivant les secteurs

▪ Les enseignants sont insuffisamment évalués

L'évaluation apparaît consubstantielle aux activités de recherche sur fonds publics⁹. La situation est cependant différente entre les organismes de recherche et les universités. Pour ces dernières, l'évaluation des activités de recherche n'intervient généralement qu'à l'occasion des dossiers de promotion ou de PEDR. L'évaluation des enseignements (et non des enseignants) par les étudiants, bien que prévue par les textes, reste quant à elle peu développée. La mention de l'évaluation des enseignants-chercheurs, introduite en 2009 dans leur décret statutaire, a été retirée de ce texte en 2014 au profit d'un « suivi de carrière » des enseignants-chercheurs qui a des difficultés à se mettre en place. On est sur ce point très éloigné des standards internationaux et il est difficile pour les universités de construire une véritable gestion des ressources humaines des enseignants-chercheurs sans dispositif d'évaluation.

Jean-Marc Rapp, ancien président du jury international des initiatives d'excellence, souligne ainsi à l'occasion du colloque des directeurs généraux des services réuni en juin 2019 la nécessité pour les universités françaises de développer l'évaluation de leurs personnels, à l'instar des meilleures universités étrangères. C'est pour lui la condition d'une véritable autonomie par ailleurs revendiquée.

▪ Une absence de certification des processus d'évaluation

Par ailleurs, le HCERES, pas plus que son prédécesseur l'AERES, ne remplit sa mission en ce domaine qui n'est pas d'évaluer les personnels mais de « *s'assurer de la prise en compte, dans les évaluations des personnels de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'ensemble des missions qui leurs sont assignées par la loi et leurs statuts particuliers* »¹⁰. Et ce ne sont pas les quelques passages sur la GRH dans les rapports d'évaluation des établissements qui peuvent en tenir lieu. Ce rôle de « certificateur » de la qualité des procédures d'évaluation et de GRH n'a pas été développé. Le rapport de la Cour des Comptes de 2015 sur la gestion des chercheurs montrait la difficulté des instances d'évaluation à tenir compte de l'ensemble des missions des chercheurs autres que la recherche et notamment la valorisation.

Enfin les mécanismes d'évaluation sont insuffisamment couplés aux politiques indemnitaires¹¹, aux politiques de promotion, à une gestion managériale des emplois et des compétences, et à une répartition plus objectivée des financements.

⁹ Article L. 114-3 du code de la recherche : « l'appréciation de la qualité de la recherche repose sur des procédures d'appréciation périodique portant à la fois sur les personnels, les équipes, les programmes et les résultats ». Ces dispositions législatives ont vocation à s'appliquer à l'ensemble des personnels de la recherche, enseignants-chercheurs compris.

¹⁰ Art.114-3-1 4° du Code de la Recherche

¹¹ Ce que souligne le rapport de la Cour des Comptes de 2015

5.2. Une mobilité insuffisamment facilitée

La mobilité des parcours a beau être affirmée comme un principe législatif dans le code de la recherche comme dans celui de l'éducation¹², la réalité est toute autre. En dépit de nombreux outils statutaires et de dispositifs spécifiques, le nombre de chercheurs des EPST en mobilité à l'extérieur de leur établissement est faible, autour de 4% en 2012¹³. La situation est identique dans les universités. La mobilité des chercheurs vers l'enseignement supérieur a toujours été souhaitée, sans grand résultat apparent, malgré l'analogie des grilles et de l'architecture statutaire, alors que le parcours « chargé de recherche vers professeur », relativement courant dans la seule discipline « Mathématiques », devrait être un parcours naturel. Les accueils d'enseignants-chercheurs en ESPT ou EPIC (en délégation ou détachement) sont freinés par la baisse des recrutements. Les chercheurs peuvent être en partie rebutés par la charge d'enseignement. Les concours de recrutement de directeurs de recherche et de professeur des universités, qui sont ouverts à l'externe, sont devenus des concours quasi exclusivement internes réservés à des promotions et fermés à des apports extérieurs. Dans les universités un phénomène d'endo-recrutement¹⁴ est enfin plus particulièrement constaté dans le corps des professeurs.

S'agissant de la mobilité vers les entreprises, largement favorisée par la loi Allègre de 1999, celle-ci est restée, depuis cette date, sur un rythme faible de 50 à 100 agents au maximum par an.

Les freins à la mobilité sont largement culturels. Les chercheurs qui sont hors de l'établissements ou qui reviennent après une activité extérieure ont le sentiment d'être pénalisés à travers les critères de promotion des instances d'évaluation.

5.3. Une GRH de la recherche publique inégalement développée

Le contexte d'autonomie dans lequel s'inscrivent, depuis leur création, les organismes de recherche leur a permis de développer des pratiques et outils de gestion des ressources humaines mieux adaptées aux spécificités de la recherche, comparativement à ce qui est constaté dans les établissements d'enseignement supérieur. Ces derniers n'ont pu accéder aux attributs dévolus aux employeurs qu'à compter de 2007, date à laquelle la LRU a mis à leur disposition des leviers dans le domaine de la gestion des ressources humaines. Encore partagent-ils une partie des compétences de l'employeur avec le CNU s'agissant de la gestion des enseignants-chercheurs et avec le Ministère en ce qui concerne la gestion des BIATTS. Si les organismes de recherche ont des services de GRH qui interviennent sur l'ensemble des corps (chercheurs, ingénieurs et techniciens), peu d'universités pratiquent une véritable GRH des enseignants-chercheurs. Contrairement aux universités, plusieurs

¹² Article L.411-3 du Code de la recherche, article analogue L.952-3 du Code de l'éducation, qui parle de mobilité « entre les différents métiers de la recherche dans un même organisme, entre organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur, entre ces établissements et les entreprises

¹³ Rapport public de la Cour des Comptes 2015.

¹⁴ Il y a endo-recrutement quand un maître de conférences est recruté dans l'université où il a fait sa thèse / quand un maître de conférences est recruté comme professeur dans la même université.

organismes de recherche ont ainsi développé des outils d'accompagnement post-évaluation pour les chercheurs¹⁵.

Les organismes comme les universités se sont saisis très inégalement des questions relatives à l'égalité professionnelle hommes-femmes. L'exemple du CNRS, qui s'est engagé précocement dans cette démarche, mérite d'être relevé. Le rapport de l'IGAENR sur les pratiques innovantes souligne néanmoins que « les établissements n'engagent une politique volontariste qu'après l'obtention de crédits incitatifs de la communauté européenne ».

5.4. Des outils peu utilisés, en raison notamment de freins culturels

Une constante est apparue au cours des auditions, recoupant ce que révèlent de nombreux rapports d'inspections générales : même s'ils ne sont pas toujours parfaitement adaptés, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche sont loin d'utiliser pleinement les outils existants, qu'il s'agisse d'outils d'attractivité, de mesures favorisant la mobilité ou de dispositifs d'évaluation. Les codes de l'éducation et de la recherche comprennent souvent les dispositions nécessaires. C'est la mise en application réelle des mesures qui fait défaut, notamment pour des raisons d'acceptabilité et de maturité des organisations.

C'est particulièrement net en termes d'outils d'attractivité. La loi « Libertés et responsabilité des universités » de 2007, et la loi de finances rectificatives de 2009¹⁶ ont ouvert de larges possibilités de recrutement de contractuels de haut niveau en CDD ou CDI, y compris dans le cœur de métier (fonctions d'enseignement et de recherche), dans un but clairement affiché d'attirer ou de garder de très bons chercheurs. Cette possibilité n'a été que peu utilisée. C'est néanmoins sur cette base qu'ont été lancées des expériences de « tenure-track »¹⁷ (École d'Économie de Toulouse, notamment), sans que soit cependant résolue la question de la réservation d'un poste de titulaire à la sortie de la « tenure-track ». On a simplement observé *a posteriori* que les bénéficiaires de ces expériences ou de leurs équivalents dans les EPST réussissaient bien aux concours de titulaires. Ce manque de lisibilité et de prévisibilité peut toutefois être un obstacle au recrutement de chercheurs venant notamment de l'étranger, dans un contexte international où nombre de pays proposent, au terme de la tenure, une titularisation conditionnée¹⁸ sans mise en concurrence.

Cette discordance entre possibilités et réalités s'explique en grande partie par des facteurs culturels, dans un secteur où le rôle des pairs dans le recrutement, la promotion et l'évaluation est important.

¹⁵ Le rapport IGAENR n° 2017-085 Les pratiques innovantes de gestion des ressources humaines dans les organismes de recherche donne des exemples de suivi post évaluation (CNRS et INSERM) ou d'évaluation conseil (INRA et CIRAD).

¹⁶ Articles L.954-3 du code de l'éducation, L.431-2-1 du Code de la recherche.

¹⁷ Définition du HCERES : « Par « *tenure-track* », on entend tout dispositif qui crée pour la personne recrutée une situation transitoire avant une titularisation en qualité de fonctionnaire ou en CDI, et qui repose sur un contrat avec les objectifs en matière de recherche et de formation sur la base desquels l'évaluation sera pratiquée à la fin de la période de « *tenure-track* ».

¹⁸ Lors des auditions, il a été indiqué qu'à l'étranger, 75% environ des chercheurs et enseignants-chercheurs en « *tenure-track* » étaient in fine nommés sur poste permanent.

II. Renforcer l'attractivité de la recherche française : des propositions autour de six grandes orientations

Au fur et à mesure de l'établissement de ces diagnostics, le groupe s'est interrogé sur les réponses susceptibles d'être apportées.

Au-delà de mesures globales dont il recommande la mise en œuvre, le groupe a estimé essentiel que la loi de programmation redonne aux acteurs de la recherche des marges de manœuvre et ouvre la possibilité d'expérimenter de nouveaux dispositifs, dans une logique fondée sur l'autonomisation et la responsabilisation.

Les sites à forte présence d'organismes de recherche et d'universités de recherche – Idex et I-site – lui ont semblé constituer des terrains privilégiés, mais non exclusifs, d'expérimentation. Ces sites ont en effet d'ores et déjà fait appel à des dispositifs novateurs. Ils semblent par ailleurs avoir la taille critique pour s'engager dans de telles démarches.

Certaines expérimentations pourraient être conditionnées par l'amélioration de la performance managériale, dont la qualité et le niveau seraient attestés par la délivrance d'un label ou d'une certification.

Par ailleurs les mesures proposées, notamment en matière de rémunération, devraient s'accompagner de transformations en termes de mobilité, de procédures de recrutement ou d'évaluation.

1. Revaloriser, par le régime indemnitaire, les rémunérations de l'ensemble des personnels de la recherche en les alignant sur les rémunérations moyennes des pays membres de l'OCDE et de la fonction publique française

1.1. Une revalorisation qui doit avant tout être indemnitaire

L'exercice de comparaison auquel s'est livré le groupe pour mesurer les écarts de rémunération a permis de conclure que l'outil privilégié de revalorisation doit être indemnitaire.

L'espace indiciaire dans lequel évoluent les chercheurs et enseignants-chercheurs, dont la carrière culmine en Hors-échelle E ¹⁹, est en effet comparable à celui des corps de la haute fonction publique. Le groupe de travail a fait le constat que la principale raison de la faiblesse des rémunérations était le très faible niveau des **taux de primes** ²⁰. Ce taux varie en effet de 10 à 15% (toutes primes et rémunérations accessoires comprises) pour les chercheurs et enseignants-chercheurs et de 16 à

¹⁹ Hors échelle E : sommet du corps des Conseillers d'Etat, de Conseiller maître à la Cour des comptes, d'Inspecteur général des finances.

²⁰ Le « taux de primes » au sens SIASP (système d'information sur les rémunérations INSEE-MACP) est le rapport de la totalité des primes et rémunérations accessoires versées sur le traitement brut indiciaire perçus.

37% pour les ingénieurs et techniciens, là où les attachés d'administration ont un taux de primes de 46% et les ingénieurs de l'Etat un taux de primes de l'ordre de 64%, et où, en inter-ministériel, les adjoints administratifs et techniques de catégorie B sont en moyenne à 39% et ceux de catégorie C à 35,1%.

La refonte du régime des retraites devrait avoir pour conséquence de diminuer la portée de la distinction actuelle entre traitement indiciaire et rémunération indemnitaire. Tout ou partie des indemnités est en effet susceptible d'être pris en compte dans le calcul des cotisations puis du montant de la retraite. L'augmentation du régime indemnitaire des chercheurs et enseignants doit donc non seulement contribuer à renforcer l'attractivité des carrières de chercheurs, mais permettre également d'assurer un niveau de retraite qui ne soit pas en complet décalage avec leur niveau de qualification ou avec les services qu'ils ont rendus à la Nation.

Aussi le groupe propose-t-il de **porter progressivement, sur la durée de la loi de programmation, la rémunération moyenne des chercheurs et des enseignants-chercheurs au niveau de la moyenne OCDE, par augmentation de leur régime indemnitaire.**

Cette revalorisation indemnitaire serait appliquée à l'ensemble des personnels de l'ESR, y compris les contractuels. Une première estimation du coût de cette mesure a été conduite avec le groupe de chiffrage inter-services LPPR en prenant comme cible le taux de prime des attachés d'administration (taux SIASP : 46%).

En suivant cette hypothèse, **le coût de la revalorisation indemnitaire atteint 1,85Mds € / an hors RAFP et taxe sur les salaires (TSS) et à 2,41 Mds € / an en incluant charges sociales et fiscales et impact sur la rémunération des contractuels.**

Personnels universitaires	Alignement sur le taux de primes des attachés (46% TIB)
Primes calculées	2 136 349 311 €
Besoin de financement	1 291 054 839 €

Personnels EPST	Base attachés 46%
Primes calculées	799 743 147 €
Besoin de financement	563 749 768 €

Besoin de financement universités et EPST	1 854 804 607 €
RAFP et TSS EPST	154 752 705 €
Besoin global avec RAFP et TSS EPST	2 009 557 312 €

Avec impact contractuels 20%	2 411 468 774 €
-------------------------------------	------------------------

1.2. Des revalorisations de primes qui devront respecter plusieurs équilibres

Plusieurs équilibres doivent être recherchés dans la répartition de ces enveloppes.

- **Un équilibre entre une revalorisation pour tous et une revalorisation plus ciblée**

Le groupe a estimé nécessaire d'établir une distinction entre, d'une part, une revalorisation indemnitaire pour tous correspondant à la reconnaissance du niveau de qualification et de fonctions exercées, et, d'autre part, des mécanismes permettant de récompenser l'excellence, l'innovation – que ce soit dans le domaine de la recherche ou dans celui de la pédagogie -, les réussites aux appels d'offre européens ou nationaux, l'exercice de responsabilités administratives particulières ou encore la contribution à des actions de vulgarisation/culture scientifique.

La grande faiblesse des rémunérations accessoires versées au plus grand nombre des personnels travaillant pour la recherche impose en effet la revalorisation d'un « socle » indemnitaire.

Le groupe propose ainsi de consacrer deux tiers de l'enveloppe indemnitaire supplémentaire à la revalorisation de ce socle. Il recommande de privilégier la revalorisation des débuts de carrière, et de prévoir des augmentations de socle « en sifflet », dans une logique de rattrapage de la moyenne OCDE.

Les nombreux exemples étrangers, tels que l'Allemagne ou le Japon, montrent par ailleurs que le renforcement de l'attractivité d'un pays, ou sa capacité à fidéliser les meilleurs chercheurs, impliquent de se doter d'outils permettant de reconnaître l'excellence et la performance. De tels mécanismes doivent, dans une logique d'objectivation, être conditionnés à moyen terme à la mise en place d'évaluations régulières de qualité (voir point II.5).

- **Un équilibre entre reconnaissance individuelle et reconnaissance collective**

Les outils permettant de reconnaître la performance collective et de renforcer la cohésion doivent également être développés, à travers des mécanismes de reconnaissance de type intéressement collectif reposant sur l'atteinte d'objectifs. La réussite aux appels à projet, les appréciations positives voire très positives d'un laboratoire de recherche au terme d'une évaluation réalisée par un comité indépendant pourraient, à titre d'exemple, justifier le versement d'un intéressement collectif à chaque membre d'une équipe.

Le décret n° 2011-1038 du 29 août 2011 instituant une prime d'intéressement à la performance collective des services dans les administrations de l'État pourrait constituer une base réglementaire pour prendre un arrêté définissant les conditions de versement de la prime ainsi que son niveau.

1.3. Des revalorisations tenant compte de l'existence de ressources propres et de ressources récurrentes

La possibilité de dé plafonner les compléments indemnitaires tirés des ressources propres, sous réserve de s'assurer de la soutenabilité à moyen terme de la mesure, doit également pouvoir être envisagée.

1.4. Une réflexion complémentaire pour prendre en compte la spécificité des enseignants-chercheurs dans la revalorisation

Pour ce qui concerne les enseignants-chercheurs, qui sont amenés à exercer deux sinon trois natures de missions, le groupe s'est posé la question de la nature et du nombre de primes versées. Il n'a pas choisi entre le maintien de primes par activité, valorisant de manière ciblée l'exercice de certaines fonctions qui sont parfois en tension, et la création d'une prime globalisée qui aurait certes le mérite de la simplicité mais qui pourrait perdre en lisibilité, sinon en efficacité. C'est à l'occasion du travail plus technique de construction du nouveau régime indemnitaire que cette question pourra être tranchée.

2. Relancer l'emploi scientifique permanent en se rapprochant des meilleures procédures de recrutement internationales

Après des années d'érosion de l'emploi scientifique permanent, compensée en partie par le recours à des emplois contractuels précaires, il nous semble crucial de donner une nouvelle perspective à la recherche française.

Nous proposons de relancer l'emploi scientifique en maintenant le nombre d'emplois permanents, complétés par des postes de CDI avec des conditions d'emploi améliorées.

La relance de l'emploi scientifique permanent est conforme au Code la recherche (Art L.411-2) qui prévoit « *qu'une politique cohérente de l'emploi scientifique doit s'inscrire dans le long terme permettant une gestion rationnelle du potentiel humain de la recherche* », ce qui implique en fait une régularité dans les flux de recrutements. Elle doit concerner aussi bien les fonctions liées à l'enseignement supérieur et à la recherche que les fonctions support et soutien des laboratoires.

2.1. Stabiliser l'emploi scientifique permanent ce qui permettra d'augmenter les recrutements par concours, et est conditionné par une budgétisation plus sincère des établissements²¹

Les plafonds d'emplois des établissements votés au Parlement sont très supérieurs à la réalité des emplois qu'ils sont capables de financer avec la subvention d'État. A titre d'exemple, en 2018 le CNRS avait 24 775 emplois pour un plafond de 28 597 et l'INRA 7 837 emplois pour un plafond de 9 989.

Il est proposé de sortir de cette incohérence en fixant, à l'occasion de la loi de programmation, un objectif d'emplois scientifiques permanents pour la Nation et pour

²¹ Cet objectif de stabilisation pour les besoins de la recherche ne prend pas en compte les impératifs liés à la démographie étudiante.

chacun des opérateurs de l'ESR. Cet objectif, qui devrait être *a minima* fixé au niveau réalisé en 2019, serait repris chaque année en loi de finance et décliné dans les budgets des établissements.

Pour être efficace, cette mesure nécessite de prendre en compte dans la subvention pour charge de service public les évolutions de la masse salariale. **Pour l'ensemble des établissements de l'ESR, le coût de la cette mesure est proche de 100 millions d'euros supplémentaires par an.**

L'exonération de la taxe sur les salaires, à l'instar de ce qui a été obtenu par les universités faciliterait la réalisation de cet objectif pour les EPST.

Cet objectif permettant de remplacer tous les départs se traduira par une hausse des recrutements et donc un renouvellement régulier des corps de chercheurs et d'enseignants-chercheurs²². Ce sera un signal fort pour inciter les jeunes générations à s'engager dans la recherche.

2.2. Amélioration des conditions d'emploi des contractuels

La stabilisation du nombre de permanents financés par la subvention d'Etat doit s'accompagner d'une amélioration de la situation des contractuels financés sur ressources propres.

Comme souligné précédemment, les universités et organismes de recherche n'ont jusqu'à présent pas fait beaucoup appel aux dispositions prévues par le statut général des fonctionnaires ou par les textes concernant spécifiquement la recherche (loi libertés et responsabilité des universités de 2007, et la loi de finances rectificatives de 2009 : article L.954-3 du code de l'éducation, L.431-2-1 du Code de la recherche) en matière de recrutement de contractuels. L'existence de ces fondements juridiques pourrait être rappelée et précisée, de manière à en sécuriser l'application.

Les évolutions apportées par la loi portant transformation de la fonction publique vont élargir les possibilités de recrutement notamment sur des fonctions du niveau de la catégorie B ou C, ainsi que sur des emplois fonctionnels de direction. L'article 7 bis du titre II du statut général des fonctionnaires, créé par cette loi, prévoit par ailleurs la possibilité de recruter sur des contrats à durée déterminée de 18 mois au moins et de 6 ans au plus, dont l'échéance est liée à la réalisation d'un projet ou d'une opération. Ce contrat prend fin avec la réalisation du projet ou lorsque ce projet ne peut se réaliser du fait d'un événement étranger aux parties.

Le groupe propose d'adopter des mesures spécifiques qui doivent contribuer à sécuriser la situation des personnels et à renforcer l'attractivité de la recherche publique.

- **Création d'un « contrat à durée indéterminée de mission scientifique » aligné sur la durée des projets de recherche pour contribuer à la dé-précarisation des agents concernés**

Lors des auditions, l'intérêt de la création d'un « contrat de mission scientifique » correspondant à la durée réelle de projets de recherche a été souligné. La durée

²² Le niveau de recrutement régulier des corps peut être estimé à 3% environ du corps, sur la base d'une hypothèse de 33 ans passés dans les corps de chercheurs et enseignants-chercheurs.

maximale de six ans fixée par le projet de loi relatif à la transformation de la fonction publique a en effet été considérée comme inadaptée, certains projets scientifiques pouvant avoir une durée allant jusqu'à douze ans (l'exemple de la recherche spatiale a été cité à plusieurs reprises).

Aussi le groupe propose-t-il la **création d'un contrat spécifique à la recherche, inspiré du contrat de projet prévu à l'article L 1223-8 du code du travail, et qui s'achèverait avec le terme du projet scientifique**. Il concernerait les personnels scientifiques comme administratifs.

Le terme du projet pourrait être lié à sa réussite mais également à la fin du financement du projet ou à son abandon. Il constituerait un motif de licenciement pour cause réelle et sérieuse, sans qu'il soit possible de remettre en cause la réalité de ce motif. Il donnerait donc lieu au versement d'une indemnité de licenciement, mais ne conduirait pas à l'application d'une obligation de reclassement. Une durée minimum de trois ans pourrait être prévue pour ces contrats de mission scientifique.

Ces conditions d'emplois apporteraient un niveau de sécurité financière et professionnelle bien plus élevée que des contrats à durée déterminée renouvelés pendant six ans. Ils constitueraient une vraie réponse aux situations de précarité des jeunes chercheurs et favoriseraient leur installation dans la vie active.

Ce dispositif, qui serait institué par la loi de programmation de la recherche, aurait principalement vocation à s'appliquer aux EPSCP ayant les responsabilités et compétences élargies et aux EPST. Le groupe propose que son champ soit également étendu aux EPIC et aux fondations de la recherche, qui rencontrent des difficultés à appliquer le dispositif précité du code du travail, faute de branche au sein desquelles signer un accord. Au-delà de la mesure législative, ce serait donc un décret d'application qui en fixerait les modalités précises de mise en œuvre.

- **Création d'un contrat à durée déterminée post-doc « jeune chercheur »**

La création d'un contrat spécifique de post-doctorant, utilisable par toutes les catégories d'établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche, EPIC et fondations compris, et qui engloberait le statut d'allocataire temporaire d'enseignement et de recherche (ATER), contribuerait à renforcer la lisibilité des situations d'emploi des jeunes docteurs en France - notamment vis-à-vis de l'international - et à améliorer leurs débuts de carrière dans la recherche. L'application de cette mesure aux EPIC et fondations nécessiterait une mesure législative.

Le groupe n'a pas tranché la question d'une application de ce régime au secteur privé de la recherche. Cette extension pourrait favoriser l'insertion professionnelle des jeunes docteurs et la poursuite d'activités de recherche.

La durée totale des contrats « jeunes chercheurs » pourrait être limitée à six ans (soit deux fois trois ans). Ce contrat, qui correspond aux contrats de post-doc existant à l'étranger, s'articulerait avec le dispositif des chaires d'excellence junior (« tenure-track »).

2.3. Rapprocher les procédures de recrutement des enseignants-chercheurs et chercheurs des meilleures pratiques internationales

- **Création de chaires d'excellence junior pour attirer les jeunes talents**

Plusieurs auditions ont permis d'examiner les différents dispositifs de « tenure-track » qui se sont développés à l'étranger (Allemagne, États-Unis, Israël) dans les grandes universités et instituts de recherche. Ces contrats, au terme desquels une perspective de nomination sur poste permanent de professeur ou de titularisation est ouverte, ont été conçus pour répondre à des enjeux d'attractivité dans un marché où la concurrence est mondiale.

Une voie complémentaire de recrutement conforme aux pratiques internationales

Les auditions d'institutions étrangères d'excellence, celle de Christine Musselin et le rapport de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU) sur le sujet ont permis de converger sur les caractéristiques de ce que devrait être un « tenure-track » en France, procédure que l'on pourrait traduire par « recrutement conditionnel ou titularisation conditionnelle » et que l'on pourrait appeler « chaires d'excellence junior ». L'analyse des expériences étrangères montre en effet que, dans 75 à 80% des cas, le « tenure-track » débouche sur l'obtention d'un poste pérenne de professeur dans l'université où l'intéressé a été recruté. L'introduction de la chaire d'excellence junior doit se faire selon les principes suivants :

- Le « tenure-track » est un recrutement contractuel, pour une durée de 5 à 7 ans, variable selon les disciplines, qui a vocation à déboucher sur un recrutement pérenne de professeur ou de directeur de recherche. Ce poste doit donc être réservé et donc pris en compte dans les emplois permanents des établissements.
- Cette procédure pourra associer universités et organismes de recherche, dans une logique de GPEC concertée.
- A la fin du « tenure-track », il n'y a pas de concours avec mise en concurrence mais une procédure de « go - no go », après une évaluation suivant des critères d'excellence internationaux. Celle-ci doit tenir compte des résultats publiés, de la capacité démontrée à obtenir des financements sur contrat, des invitations à présenter les résultats de la recherche dans des conférences internationales... La mise en concurrence et le respect du principe d'égal accès aux emplois publics se fait au moment du recrutement, ce qui n'interdit pas - au contraire - aux établissements de rechercher des candidats. Si l'évaluation est positive, le candidat est recruté sur le poste réservé. L'évaluation doit être organisée par les établissements responsable du support, dans une logique de responsabilisation.
- Des évaluations intermédiaires précédant le terme du « tenure-track » sont organisées par l'employeur durant la période du contrat. Elles ont principalement vocation à accompagner et conseiller l'intéressé dans l'exercice de ses fonctions et à préparer, le cas échéant, une réorientation.
- Le recrutement se fait au plus près de la thèse, sans doute après un premier contrat de post-doctorant, soit trois ou quatre ans après la thèse.

- Dans le cas des enseignants-chercheurs, le contrat définit un volume raisonnable d'enseignement en fonction des caractéristiques de la discipline, volume qui peut varier au cours du temps. Il prévoit aussi la possibilité d'encadrer des doctorants, avec dispense d'HDR.
- Le contrat propose une rémunération globale compétitive au plan international.
- Le recrutement s'accompagne d'un financement adéquat de l'environnement (« package ») qui peut donner lieu à des cofinancements entre universités et organismes, au recours aux financements obtenus dans le cadre des initiatives d'excellence ou dans le cadre de programmes ANR, voire à une contribution d'autres financeurs (collectivités territoriales)²³.

L'introduction d'un tel dispositif suppose à la fois une mesure législative définissant ce nouveau type de contrat et des mesures statutaires se traduisant vraisemblablement par l'instauration d'une voie particulière de recrutement pour les professeurs d'universités et directeurs de recherche.

Cette mesure n'a pas vocation à être systématiquement généralisée, en raison de son coût (notamment lié au financement du « package ») mais aussi de façon à garder une mixité des formules de recrutement recommandée par la très grande majorité des personnalités auditionnées dont les dirigeants d'organismes de recherche et les représentants de l'académie des sciences. Une part importante de la communauté scientifique reste par ailleurs attachée aux concours de recrutement au plus près de la thèse tels qu'ils fonctionnent actuellement. Enfin, s'agissant d'une transformation des modes de recrutement, il convient, dans la logique adoptée par le groupe de travail, de procéder par expérimentation et d'évaluer, suivant des modalités à fixer dans la loi, ces expérimentations.

Le nombre de recrutements sur des chaires d'excellence junior pourrait s'élever à 150 par an, soit environ un millier sur la durée de la programmation. Cette modalité de recrutement devrait concerner en priorité les disciplines en tension, celles qui recrutent sur un « marché mondial » ou celles qui correspondent aux priorités stratégiques et points forts de recherche des universités et organismes, tels qu'ils apparaissent notamment dans les projets d'Idex ou d'I-site ou ceux des Labex et des EUR (écoles universitaires de recherche).

L'organisation et le financement de ce nouveau mode de recrutement devraient concilier une plus grande responsabilisation des établissements et une garantie d'excellence au niveau national.

La procédure doit être conduite sous la responsabilité de l'établissement (ou la coresponsabilité de l'établissement et de l'organisme de recherche concernés) engageant le support faisant l'objet d'une titularisation.

S'agissant de l'arbitrage du financement de telles chaires, leur modalité d'attribution n'a pas été arrêtée :

- Un programme « chaires d'excellence », géré par l'ANR et piloté par le jury international de l'IUF, pourrait être expérimenté.

²³ On voit bien, à travers l'exemple de la venue à Strasbourg de chimistes étrangers de haut niveau que les opérations de ce type et notamment le financement de l'environnement nécessite la participation de plusieurs cofinanceurs.

- De manière plus pérenne, ce type de dispositif soulève la question de l'indispensable allocation des moyens aux établissements en fonction de différents critères, dont leur contribution à la recherche d'excellence du pays, et d'un contrat d'objectifs et de moyens avec l'Etat.
- **Un programme national de chaires d'excellence sénior**, dont le recrutement serait élargi aux chercheurs des organismes et à l'accueil de chercheurs de renommée internationale, pourrait être créé.

Le but des « chaires d'excellence sénior » serait de donner à leurs titulaires, pour une période de temps limitée, éventuellement renouvelable après évaluation, des financements récurrents comparables à ceux dont disposent les professeurs des grandes universités étrangères, des directeurs des instituts Max Planck en Allemagne ou les bénéficiaires des chaires de la fondation Humboldt. L'attribution de « chaires d'excellence sénior » très bien environnées, en nombre limité (de l'ordre d'une dizaine par an), devrait permettre de recruter en France des chercheurs de grande réputation internationale, français ou étrangers alors que les moyens actuels des universités et des instituts de recherche ne permettent pas actuellement de faire face à la sévère compétition internationale pour attirer ces « stars ».

- **Se rapprocher des meilleures pratiques internationales en matière de recrutement en prévoyant une épreuve de mise en situation professionnelle**

Les pratiques internationales, telles qu'elles sont apparues à travers les auditions, les travaux de recherche sur le sujet ou les différents rapports, sont fondées avant tout sur une recherche de candidats et donc un processus long et complexe. Les candidats potentiels sont invités à faire des conférences et à rencontrer des collègues. Plusieurs contributions de la plate-forme de consultation soulignent la nécessité pour la France de « se donner les moyens de prendre le temps pour évaluer les candidats au-delà d'un dossier et d'une courte audition ». Il faudra harmoniser ces procédures de recherche de candidatures conformes aux standards internationaux avec les règles générales du droit des concours.

L'article 7 du décret statutaire de 1984 a, dans une disposition introduite en 2014, prévu la possibilité d'une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche, dans le cadre de l'audition devant le comité de sélection, cette séance pouvant être publique. Cette pratique, qui se rapproche des standards internationaux, devrait être appliquée largement, voire généralisée et en tout état de cause obligatoire pour les recrutements dispensés de qualification préalable.

- **Augmenter les recrutements externes de directeurs de recherche et de professeurs des universités**

Les concours de directeur de recherche comme ceux de professeur des universités, qui sont en théorie des concours externes, sont souvent devenus des concours internes, en raison notamment de la pression sur les promotions. On pourrait envisager d'introduire des mécanismes d'ouverture supplémentaires comme la fixation, dans les contrats pluriannuels²⁴ avec les organismes et les établissements d'enseignement supérieur, d'une proportion de masse salariale pour les

²⁴ Contrats d'objectifs et de performance

recrutements externes²⁵ de professeurs des universités et de directeurs de recherche dans le cadre d'opérations de mobilité et d'attractivité.

- **Étendre les dispenses de qualification pour les établissements d'enseignement supérieur qui le souhaiteraient et dont la capacité à recruter aura été certifiée**

La question de la procédure de qualification pour le recrutement d'enseignants-chercheurs, qui n'existe dans aucun autre pays, a été abordée dans pratiquement toutes les auditions. Les principaux arguments des partisans et des opposants à la procédure de qualification sont connus. Pour ses partisans, le CNU est un garant contre le localisme et l'endo-recrutement. Il est aussi sans doute le symbole d'un corps national dans un contexte de méfiance contre des dirigeants d'établissements, ce qui explique l'attachement d'une partie de la communauté à son maintien. Sa mission est enfin d'assurer un nécessaire contrôle de qualité des recrutements. Pour ses opposants, cette procédure montre l'absence de confiance du système dans la qualité des diplômes de doctorat qu'il délivre, au moment où on veut revaloriser le doctorat. Elle ne garantit en rien l'absence d'endo-recrutement. Elle impose un calendrier serré à la phase locale de recrutement sans que le CNU ait pu consacrer un temps suffisant pour apprécier les qualités des dossiers et notamment la capacité à enseigner.

Le groupe est très largement favorable à la suppression de la qualification. Il est toutefois conscient de l'absence de consensus sur ce point et de la concertation en cours entre le Ministère et les organisations syndicales, à laquelle il souhaite apporter une contribution.

En cohérence avec sa volonté de procéder par expérimentation suivie d'évaluation, le groupe propose de permettre aux établissements qui le souhaiteraient d'expérimenter un dispositif d'exemption de la qualification sous conditions. Cette dispense de qualification devrait être liée à une certification de la qualité des procédures de recrutement organisées par les institutions.

Une dispense pourrait également être accordée à titre individuel à des candidats remplissant certaines conditions. Elle pourrait concerner :

- les établissements détenteurs du label européen HRS4R (« *Excellence in research* » porté dans le cadre de « *Human resources strategy for research* »),
- les établissements lauréats confirmés des Idex et I-site dont la qualité de la gouvernance a été évaluée positivement par le jury international,
- les candidats issus d'écoles doctorales dont l'accréditation par le HCERES aurait montré une qualité justifiant l'exemption,
- les lauréats de l'European Research Council et des appels d'offre européens,
- les admissibles au concours de chargé de recherche et directeur de recherche d'EPST, dont la qualité scientifique a déjà été vérifiée.

²⁵ Ces recrutements externes pourraient inclure les détachements entrants de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs, ainsi que les délégations (équivalents d'une mise à disposition) d'enseignants-chercheurs dans les organismes de recherche

Le dispositif des comités de sélection locaux devrait également faire l'objet d'améliorations substantielles pour en diminuer la complexité, avec une liberté plus grande laissée aux établissements.

Une autre hypothèse, avancée par Qualité de la Science Française (QSF), en contrepartie d'une suppression de la procédure de qualification, serait de rendre statutairement impossible l'endo-recrutement, avec sans doute les aménagements nécessaires pour les disciplines rares à faibles effectifs.

Plus largement, un réexamen des compétences du Comité national du CNRS et du CNU pourrait être engagé afin de moderniser ces instances en les recentrant sur leur rôle de représentation des grands équilibres disciplinaires. S'agissant du CNU, l'association QSF a fait des propositions intéressantes en la matière.

3. Revaloriser le doctorat

Les propositions du groupe de travail visent à répondre aux insuffisances constatées du dispositif, à consolider et amplifier les mesures récentes, et à accompagner les évolutions en cours.

3.1. Adapter la durée du contrat doctoral à la diversité des disciplines et des projets professionnels

Les possibilités d'assouplissement de la durée de la thèse introduites en 2016 par l'article 7 du décret de 2009 relatif aux doctorants contractuels devraient être pleinement exploitées pour tenir compte de la diversité des disciplines, des projets professionnels des doctorants ainsi que de la parentalité.

Un allongement éventuel devrait être lié à l'obligation d'une immersion d'une durée significative (3 à 6 mois au minimum) en entreprise ou administration, en France ou à l'étranger et au suivi de modules de formation axés sur la professionnalisation et les « soft skills ». Ce dispositif devrait faciliter l'intégration des titulaires d'un doctorat dans la haute fonction publique.

La durée du doctorat pourrait également tenir compte des situations de parentalité (année supplémentaire pour la doctorante ou le doctorant ayant eu un enfant dans le temps des études).

3.2. Généraliser un financement dédié pour les doctorants en formation initiale

Il conviendrait de généraliser, au plus tard au terme de la loi de programmation, le fait que les doctorants en formation initiale aient un financement dédié pour réaliser leur thèse. Cela nécessite de définir ce que l'on entend par formation initiale, par exemple via le nombre maximal d'années entre l'obtention du master et le début de la thèse.

Cela concerne principalement les SHS où 38,7 % seulement des doctorants bénéficient d'un financement dédié à la thèse et 30% exercent une activité rémunérée pour une autre activité que leur thèse (SIES, Enquête sur les écoles doctorales, 2016).

3.3. Augmenter la rémunération minimale des contrats doctoraux

Cette rémunération peut être fixée par les établissements, mais ils sont limités par la dotation en masse salariale qui leur est attribuée par l'Etat, qui devrait donc être revalorisée. Une estimation raisonnable pourrait être de 1,5 fois le SMIC, ce qui représenterait un montant mensuel de 2 281 € brut, et une augmentation de 30 % par rapport au seuil minimum actuel.

3.4. Créer un cadre juridique spécifique pour le contrat doctoral

Ce cadre devrait reprendre les dispositions principales des contrats doctoraux des EPST et des EPSCP et les étendre aux entreprises, aux EPIC et aux fondations de recherche, qui relèvent du droit privé. Ce cadre juridique commun participerait à la reconnaissance de la spécificité du doctorat, et pourrait se substituer, dans de meilleures conditions de sécurité juridique, aux contrats utilisés notamment dans le cadre des CIFRE.

3.5. Augmenter le nombre de thèses CIFRE et en étendre le périmètre

Le dispositif CIFRE a fait des preuves depuis près de 40 ans : 1 400 thèses CIFRE par an en moyenne, pour un budget de 52,56 M€, depuis 2012. En 2018, le MESRI a soutenu la montée en puissance du dispositif avec 1 500 CIFRE par an, pour un budget de 54,75 M€.

La loi de programmation pourrait prévoir une augmentation progressive, jusqu'à 2 000, du nombre de CIFRE, et étendre le dispositif à toutes les administrations.

Le dispositif CIFRE pourrait inspirer les mesures en cours de préparation pour les recrutements de la haute fonction publique : les docteurs ainsi formés pourraient représenter à terme 20 % des recrutements.

Le groupe de travail préconise d'articuler les travaux de la loi de programmation de la recherche et ceux de la mission « ouverture de la haute fonction publique », le recrutement de docteurs devant être un des éléments de cette ouverture.

4. Améliorer l'entrée dans la carrière d'enseignant-chercheur ainsi que son déroulement

4.1. Alléger les obligations de service d'enseignement en début de carrière pour faciliter les activités de recherche.

Les auditions ont toutes souligné le handicap pour les activités de recherche que représente le service d'enseignement de 192h dans les premières années de la carrière d'un maître de conférences, malgré l'allègement de 32 heures pendant la première année. Il y a consensus dans le groupe pour abaisser le service des jeunes enseignants-chercheurs nouvellement recrutés d'un tiers de service au minimum pendant trois ans, sous réserve de l'interdiction d'exercer pendant ces trois ans une activité libérale ou de faire des heures complémentaires. Reste à envisager le financement. Quatre pistes sont possibles et peuvent être cumulées :

- un recours plus important aux enseignants non-chercheurs (PRAG et enseignants contractuels), ce qui implique une véritable réflexion sur les

équilibres, sans doute variables selon les cycles et les disciplines, entre enseignants-chercheurs et enseignants non-chercheurs ;

- une participation plus importante des chercheurs à l'enseignement, dans le cadre d'une mobilité redéfinie et de conventions de site universités-organismes sur la participation des chercheurs ;
- la suppression de la clause d'accord des intéressés pour la modulation des services, afin notamment de renforcer la participation des EC séniors à l'enseignement ;
- une régulation collective assurée par l'UFR ou le département concerné, dans la répartition des services entre ses membres, y compris les chercheurs des laboratoires qui leurs sont rattachés (en concertation avec les organismes de recherche concernés). Cette répartition des charges d'enseignement assurée collectivement, et non plus par une obligation individuelle, devra prendre en compte cet impératif de décharge des « jeunes » maîtres de conférences.

4.2. Analyser l'opportunité d'une fusion des corps d'enseignants-chercheurs

L'audition de la CPU et de la CURIF, les positions de la communauté universitaire relayées par la plate-forme de consultation et les réflexions menées au sein du groupe soulèvent la question du maintien de la séparation des enseignants-chercheurs en deux corps, professeurs et maîtres de conférences qui n'a sans doute plus vraiment lieu d'être aujourd'hui.

L'évolution de l'architecture statutaire des enseignants-chercheurs vers un corps unique devrait faire l'objet d'une analyse précise afin d'en mesurer les conséquences financières et législatives (révision du statut de 1984, modification des différents articles sur la gouvernance et les processus électoraux des universités...). Une telle hypothèse devrait par ailleurs être assortie de différentes mesures visant à :

- améliorer sensiblement la qualité des procédures de recrutement et de titularisation,
- limiter voire interdire l'endo-recrutement ou l'endo-promotion vers le grade de professeur des universités,
- instaurer de véritables dispositifs d'évaluation et assouplir les règles de modulation de service,
- fixer dans le statut une proportion significative de recrutements externes dans les grades de promotion.

A minima, le changement de nom du corps des maîtres de conférences, peu lisible à l'international est proposé ; la dénomination de professeur-assistant pourrait être utilisée en référence aux pratiques internationales. Des mesures pourraient être également proposées afin de permettre aux maîtres de conférences ayant obtenu l'HDR d'intégrer plus rapidement le corps des professeurs.

5. Moderniser la gestion des ressources humaines pour améliorer l'attractivité et l'efficacité de l'emploi scientifique

La modernisation de la gestion des ressources humaines de la recherche publique, jugée comme un chantier majeur par la Ministre, est une des conditions de

l'attractivité. Avoir une gestion des ressources humaines qui sache articuler évaluation, politique de formation, critères de promotion transparents et accompagnement des chercheurs et enseignants-chercheurs tout au long de leur carrière obéit à cette logique d'attractivité.

5.1. Mettre en place une vraie gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique

Le code de la recherche prévoit que « *le gouvernement présente chaque année un état prévisionnel et indicatif sur cinq ans, des recrutements de personnels, statutaires et non statutaires dans la recherche publique* » (article L411-2). L'état de l'emploi scientifique, publié par le service statistique du MESRI, s'il représente un progrès réel, ne répond pas tout à fait à cet objectif car son caractère prévisionnel est faible, au-delà de la prévision de départs à la retraite.

Le MESRI devrait renforcer le caractère prévisionnel de ce document et en faire un document stratégique de sa politique RH²⁶. Ce document devrait notamment se prononcer sur les équilibres et évolutions entre les différents métiers de la recherche, entre les grands champs disciplinaires, ainsi que sur les mesures à prendre afin de favoriser l'égalité entre les femmes et les hommes et la diversité. Il devrait également comporter, comme indiqué précédemment, une prévision de recrutements.

Dans le même esprit, les universités et organismes de recherche devraient établir des schémas prévisionnels de GRH (à l'instar de ce que l'INRA a développé ces dernières années) qui seraient des éléments forts des dialogues de gestion ou des exercices contractuels conduits entre le MESRI et ses établissements (universités et organismes). Dans une logique de déclinaison du document national, ces documents devraient comporter des éléments sur la politique de recrutement, le repyramidage des emplois, l'équilibre entre les différents métiers, la prise en compte de l'égalité homme-femme...

Cette évolution majeure mériterait d'être inscrite dans le code de la recherche à l'occasion de la LPPR.

Le renforcement du dialogue de gestion, en matière de gestion des ressources humaines devrait s'accompagner de la mise en place d'une véritable gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) coordonnée sur les grands sites de recherche entre universités et organismes. La CPU évoque ainsi dans sa contribution la notion de « Conférences annuelles de site ».

Des marges de manœuvre pourraient être recherchées pour favoriser cet objectif de stabilisation de l'emploi scientifique. Les gains obtenus par la mutualisation sur un site des fonctions support pourraient notamment être redéployés vers les fonctions de soutien technique aux laboratoires.

5.2. Amplifier les dispositifs favorisant la mobilité

Le choix du groupe de travail est de ne pas imposer des mobilités mais de les prendre en compte comme critères d'évaluation et de promotion et surtout de trouver ou d'étendre des dispositifs favorisant cette mobilité. Dans ce sens, un certain nombre de mesures pourrait être proposé.

²⁶ Proposition de la Cour des Comptes, *Rapport public annuel 2015*, février 2015.

- **Amélioration des conditions de reclassement**

L'amélioration des conditions de reclassement des chercheurs et enseignants-chercheurs ayant exercé en dehors de la recherche publique française, mais justifiant d'une expérience de niveau équivalant à celle du corps de reclassement serait de nature à renforcer l'attractivité des corps de chercheurs et enseignants-chercheurs (article 26 du décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983 ; articles 5 et 14 du décret 2009-462 du 23 avril 2009 : voir détail des mesures en annexe V).

- **Des mobilités mieux prises en compte dans l'avancement d'échelon et de grade**

Les conditions de reconnaissance de la mobilité pourraient être assouplies. Les quelques incitations statutaires à la mobilité, qui se traduisent notamment par des avancements accélérés d'échelon d'un an²⁷, considèrent qu'il y a mobilité si l'enseignant-chercheur ou le chercheur quitte provisoirement son établissement sous forme de délégation ou de détachement et exerce cette mobilité à temps complet. Il faudrait en fait assouplir cette mobilité et accepter le principe de mobilité à temps partiel selon une quotité et une durée minimum à définir, qui pourraient faire l'objet d'une évaluation. Seraient ainsi considérés comme une mobilité les fonctions d'expert à temps partiel auprès d'une administration ou d'une collectivité ou l'accomplissement d'un volume d'enseignement significatif pour un chercheur²⁸.

- **Un nouveau régime de congés sabbatiques (congés pour recherches et conversions thématiques) plus favorable aux activités de recherche**

Le volume de congés sabbatiques est très insuffisant par rapport aux standards internationaux et doit être amplifié pour les enseignants-chercheurs.

Son mode d'attribution dans l'enseignement supérieur, à la fois par le ministère et par le CNU est également à réviser et on peut considérer que ce type de mesures relève avant tout de la responsabilité des universités. Le volume de cette mesure est à articuler avec l'accroissement des possibilités de modulation des services, à la hausse et la baisse et à l'augmentation de possibilités d'accueil en organismes de recherche d'enseignants-chercheurs.

Par ailleurs l'obtention de droit d'un congé sabbatique aux enseignantes-chercheuses qui en font la demande en retour de congé maternité serait un moyen de favoriser l'égalité femmes-hommes dans les carrières scientifiques.

- **Des mobilités et synergies facilitées entre organismes de recherche et universités**

L'organisation de mobilités entre organismes de recherche et universités, pourrait se faire dans le cadre des conférences annuelles de site que propose la CPU.

²⁷ Article 40 et 54 du décret statutaire des enseignants-chercheurs, article 11 du décret statutaire des chercheurs des EPST.

²⁸ Le groupe propose 64h par an pendant 3 ans.

Celles-ci devraient également encourager et valoriser la participation des chercheurs à la formation.

- **Le développement ou la création d'emplois fonctionnels dans les universités et les organismes de recherche**

Ces emplois pourraient être exercés aussi bien par des chercheurs, des enseignants-chercheurs que par des personnels de support et de soutien.

La création de tels emplois - qui concernerait plus particulièrement les organismes de recherche - contribuerait d'une part à la reconnaissance du niveau de responsabilité de certaines fonctions et à favoriser la nomination de candidats issus de viviers diversifiés. La limitation des durées d'occupation de ces emplois serait de nature à garantir une mobilité effective sur ces postes à haut niveau de responsabilité.

- **La création d'un statut de chercheur-associé pour les organismes de recherche**

S'il existe des passerelles de la recherche publique vers la recherche privée, créées en application notamment de la loi Allègre, avec la possibilité de délégation ou de détachement en entreprise, il n'existe que peu de dispositifs favorisant le passage en sens inverse. Le recrutement direct en tant que directeur de recherche 1ère classe ou de classe exceptionnelle de personnes issues de l'entreprise est très marginal. Contrairement à la situation des établissements d'enseignement supérieur, avec l'existence des PAST (professeurs associés à temps partiel), il n'existe pas de statut de chercheur associé provenant du monde extérieur (administration ou économie) dans les EPST. Il serait logique d'ouvrir une telle possibilité, notamment dans des laboratoires communs entre organismes et industriels ²⁹.

5.3. Adapter les obligations de service des enseignants-chercheurs à la réalité de leur métier

Différentes auditions et plusieurs rapports ont souligné l'impact des obligations de service sur l'activité de recherche des enseignants-chercheurs et ont suggéré de revoir les modalités de calcul du temps consacré à l'enseignement par rapport à la recherche ainsi que la logique comptable qui en découle.

Le consensus est clair au sein du groupe sur le caractère désuet de la référence aux 192h d'équivalent travaux dirigés, dont la logique conduit au déclenchement du seuil de paiement des heures complémentaires. Il a paru nécessaire au groupe de réfléchir à un système fondé sur la possible succession de périodes intensives en recherche et d'autres qui le sont moins et sur un engagement pluriannuel entre l'employeur qu'est l'université et l'enseignant-chercheur. La résolution de cette question suppose une concertation approfondie qui dépasse le cadre du groupe de travail. Certaines des mesures à proposer pourraient être liées à l'amélioration des rémunérations indemnitaires, si les propositions du groupe sont suivies d'effet. Quelques pistes de réflexion peuvent être néanmoins évoquées :

²⁹ D'une manière générale, comme le propose la CPU, des opérations de co-recrutement ou de multi employeurs avec des universités étrangères notamment européennes ou entre recherche publique et entreprises, dans des perspectives de recherche commune devraient être favorisées.

- L'objectif à terme pourrait être d'avoir un système analogue à celui des hospitalo-universitaires, qui ont une triple mission d'enseignement, de recherche et de soins et dont aucun texte ne précise la répartition en volume d'heures entre ces différentes missions. La régulation se fait par accord entre le doyen de l'UFR et les autorités médicales hospitalières. Mais les hospitalo-universitaires ne font pas d'heures complémentaires rémunérées et ont par ailleurs une double rémunération. L'application généralisée de ce système aux enseignants-chercheurs suppose de trouver les instances de régulation adéquates et de régler la question des heures complémentaires.
- Cette question des heures complémentaires est essentielle. D'abord parce qu'elle constitue un apport dans certaines filières d'enseignement (IUT notamment), y compris de la part des enseignants-chercheurs. Ensuite parce qu'elles constituent pour ces derniers un élément non négligeable de leur rémunération. Sur le fond, et dans l'esprit d'un service organisé de manière pluriannuelle avec des variations entre les différentes activités, il ne devrait plus, logiquement, y avoir des versements d'heures complémentaires à des enseignants-chercheurs. Des indemnités forfaitisées, pour charges lourdes d'enseignement, pourraient progressivement remplacer les heures complémentaires. Cette mesure irait de pair avec l'assouplissement des règles de modulation, évoqué précédemment. Ceci implique toutefois le déploiement d'une vraie culture du management et de l'évaluation.
- Dans la logique d'expérimentation, il pourrait être proposé d'avoir recours, sur la base du volontariat et comme esquissé pour les « jeunes » maîtres de conférence, à un système de régulation collectif au niveau de l'UFR ou du département en intégrant les laboratoires ou l'école d'ingénieurs qui lui sont rattachés. La structure considérée apporterait le volume d'heures nécessaires pour assurer ses enseignements accrédités et ferait son affaire de la répartition des services et des heures complémentaires.
- Des expérimentations pourraient également être faites sur la base d'un service, évalué non plus en volume horaire mais en crédits ECTS (European Credit Transfer System).³⁰

La discussion sur ces mesures montre clairement la nécessité de mettre en place dans les universités une véritable GRH des enseignants-chercheurs qui articule évaluation, répartition entre les différentes missions et régime indemnitaire.

5.4. Professionnaliser les procédures d'évaluation et en faire un des éléments clés de la gestion des ressources humaines

La revalorisation de régimes indemnitaires avec une part variable implique de repenser les mécanismes d'évaluation et de rendre objectif l'attribution de cette part variable, tout en respectant les principes d'évaluation par les pairs et d'indépendance des enseignants-chercheurs. Cette évaluation pourrait s'organiser selon les principes suivants :

³⁰ Solution proposée par la CPU et la CURIF, en référence à l'Université du Québec. Chaque enseignement, quelle que soit la forme qu'il prend (cours, TD), équivaut à X crédits.

- **Rétablir l'évaluation périodique des enseignants-chercheurs**

Comme indiqué dans le code de la recherche, l'évaluation concerne l'ensemble des personnels de la recherche, y compris les enseignants-chercheurs. Il faut donc rétablir pour ces derniers le principe de l'évaluation périodique (tous les 4 ans) dont le rapport d'activité est un des éléments ³¹. L'évaluation des activités de recherche doit continuer à être confiée à des membres extérieurs à l'université mais c'est l'établissement qui organise cette évaluation, choisit le mode d'évaluation et prend les décisions à partir de cette évaluation. Comme pour les PEDR actuellement, l'instance d'évaluation peut être le CNU ou des instances *ad hoc*, internationales notamment.

- **Conforter le rôle du HCERES pour s'assurer de la qualité des processus d'évaluation**

Conformément aux dispositions du code de la recherche, non appliquées jusqu'alors, le HCERES s'assure de la qualité du processus d'évaluation et vérifie que les critères d'évaluation intègrent bien l'ensemble des missions des chercheurs et enseignants-chercheurs.

Le renforcement de l'évaluation dans les universités devra s'accompagner d'une véritable gestion des ressources humaines des enseignants-chercheurs, actuellement en deçà de ce que pratiquent les organismes de recherche. Cela va de pair avec le développement de la labellisation des politiques de recrutement et un renforcement du volet gestion des ressources humaines dans l'évaluation du HCERES.

- **Favoriser, à travers la composition des instances d'évaluation, la reconnaissance d'activités autres que celles de la recherche**

Les instances d'évaluation des organismes devront être composées, notamment à travers les personnalités nommées, de membres qualifiés pour apprécier les activités autres que celles de la recherche, en particulier celles de transfert et de valorisation, d'expertise ou de prise de responsabilité collective. La prise en compte de ces activités dans l'évaluation s'inscrit dans la logique de leur plus forte reconnaissance dans les missions des chercheurs et des enseignants-chercheurs, avec les conséquences notamment en matière de primes précédemment évoquées (voir II.1.2).

5.5. Professionnaliser la gestion des ressources humaines

La plupart des mesures proposées au cours du rapport ne pourra être mise en œuvre efficacement que si les organismes de recherche et les universités ont une gestion des ressources humaines de qualité.

Pour donner un exemple, une évaluation renforcée n'a de sens que si elle s'accompagne d'une utilisation des résultats de l'évaluation pour reconnaître l'engagement et l'excellence des personnels, pour définir des besoins de formation,

³¹ Il faut revenir à la rédaction de 2009 : « *Le rapport d'activité sert de base à l'évaluation de l'enseignant-chercheur ...L'évaluation prend en compte l'ensemble des activités de l'enseignant-chercheur. Les établissements prennent en compte les activités ainsi évaluées en matière indemnitaire et de promotion* ».

pour accompagner les agents dans la recherche d'une mobilité ou dans la résolution de leurs difficultés. Cette fonction d'accompagnement et de gestion plus individualisée, qui existe en partie dans certains EPIC et EPST, doit se développer dans les universités qui doivent déployer une politique de gestion des ressources humaines plus qualitative, y compris pour les enseignants-chercheurs.

- **Faire de la qualité de la GRH un axe important de la relation contractuelle organismes-établissements / MESRI**

La qualité de la gestion des ressources humaines doit devenir un axe majeur de la relation contractuelle entre le MESRI et ses opérateurs. La qualité de la GRH doit être évaluée et même certifiée, notamment dans le cadre des labélisations européennes (HRS4R)³². Elle pourrait conduire à l'attribution de bonus budgétaires, voire d'un système de bonus/malus aux établissements. Ces derniers tiendraient notamment compte des efforts et des résultats atteints en matière d'égalité femmes-hommes et de limitation de l'endo-recrutement.

Elle implique que des états des lieux soient précisément établis (rapport de situation comparé de la carrière et des emplois des hommes et des femmes, bilans sociaux...). Dans ce cadre, une attention toute particulière devrait être portée aux questions d'égalité homme-femme et de diversité.

- **Mutualiser certaines formations**

Les formations relatives aux problématiques communes aux établissements et aux universités auraient intérêt à être mutualisées pour constituer un vivier de cadres à haut potentiel.

La création d'une École de Management de la Recherche pourrait ainsi être envisagée (par exemple via la rénovation de l'Institut des hautes études pour la Science et la Technologie-IHEST), ou a minima le déploiement de programmes communs de formation et une ouverture de l'accès aux écoles existantes. Parmi les thématiques à envisager dans le cadre de ces formations figurent notamment les mesures mises en œuvre en matière d'égalité et de diversité (formation sur les stéréotypes, représentations inconscientes à l'origine de comportements discriminatoires).

6. **Instaurer des « contrats d'objectifs et de moyens pluriannuels » pour suivre la réalisation des grands objectifs de la loi de programmation de la recherche**

Le déploiement des grands objectifs et des mesures de la loi de programmation de la recherche fera l'objet de « contrats d'objectifs et de moyens pluriannuels » entre les organismes de recherche, les universités et le ministère chargé de la recherche. Ces contrats donneront de la visibilité budgétaire aux établissements sur une période quinquennale, favorisant une gestion prévisionnelle des compétences et des recrutements.

En contrepartie, ceux-ci s'engageront sur des objectifs ciblés dans les domaines de la recherche, de l'enseignement supérieur et des politiques de site, de l'innovation,

³² Ces labellisations prévoient un processus d'évaluation par la Commission qui intervient tous les 4 ans.

des stratégies européennes et internationales et de la GRH (évaluation, labellisation égalité et diversité, nouvelles pratiques de recrutement...).

Le suivi de ces objectifs et des résultats obtenus dans le temps permettra aux pouvoirs publics et au Parlement d'évaluer l'efficacité des mesures prises et des moyens engagés dans le cadre de la loi de programmation.

Annexe I - Lettre de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation du 19 février 2019



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

La Ministre

Paris, le 19 février 2019

Mesdames, Messieurs,

Au-delà du développement de nouvelles connaissances, la recherche scientifique permet d'anticiper et de préparer des réponses aux grands défis techniques, industriels et sociaux de demain. Elle est devenue un facteur essentiel de croissance économique et de rayonnement culturel, mais aussi de souveraineté, voire de sécurité. C'est pour ces raisons que les grandes puissances contemporaines se sont dotées de stratégies de recherche, à l'appui desquelles elles mobilisent des moyens importants.

La recherche française reste bien positionnée dans la compétition internationale, et sa qualité est largement avérée. La France est ainsi au 7^{ème} rang mondial des États qui génèrent le plus de publications scientifiques ; elle est aussi au 6^{ème} rang mondial pour le nombre des brevets déposés, et au 10^{ème} rang dans les classements internationaux sur l'innovation (*Global Innovation Index*, 2018). Pour rester dans la compétition internationale pour la connaissance, certains États ont fait le choix d'accroître fortement leur investissement dans la recherche. Ces dernières années, l'effort de recherche global de la France, mesuré par la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) se stabilise autour de 2,2 % du PIB, loin de la cible de 3 % fixée dans la stratégie de Lisbonne. Pour l'atteindre et pour obtenir un effet de levier maximal sur la compétitivité de notre pays, dans un contexte de finances publiques durablement contraint, il nous faut mobiliser tant les laboratoires publics de recherche – dont le financement représentait 0,78 % du PIB en 2016 – que les entreprises, dont l'investissement en R&D est primordial pour leur compétitivité et leur croissance.

Depuis mai 2017, le Gouvernement a porté une politique ambitieuse, afin de renforcer les capacités scientifiques et technologiques de notre pays. L'effort de rétablissement des moyens dont dispose l'Agence nationale de la recherche, tout comme le soutien nouveau apporté aux laboratoires de recherche ou bien encore les ressources mobilisées au travers du grand plan d'investissement pour la constitution de grandes universités intensives en recherche et le financement de programmes prioritaires de recherche dans des domaines comme l'antibiorésistance ou l'intelligence artificielle, traduisent l'importance toute particulière qui a ainsi été accordée à la recherche. Ces investissements significatifs se sont accompagnés de transformations d'ordre structurel, afin par exemple d'accompagner l'affirmation par les différents sites universitaires de leur projet et de leur « signature », notamment sur la plan scientifique, ou de lever les difficultés administratives qui pouvaient faire obstacle à la valorisation par les enseignants-chercheurs, les chercheurs et l'ensemble des personnels à la valorisation de leurs travaux, en particulier par la création d'entreprise.

Yveline

81 rue Descartes – 75231 Paris cedex 05

Le 21^{ème} siècle est un défi lancé à l'intelligence humaine et la France doit y tenir son rang. Il nous faut ainsi répondre à trois enjeux essentiels pour l'avenir de notre recherche. Nous devons, tout d'abord, nous donner les moyens de financer efficacement nos projets, nos programmes et nos laboratoires. Il convient également de veiller à garantir l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques, à l'échelle nationale et internationale, ce qui suppose que nous interrogeons et modernisons, chaque fois que nécessaire, notre gestion des ressources humaines. Enfin, parce que le renforcement de notre industrie constitue un enjeu essentiel, il faut consolider notre recherche partenariale et notre modèle d'innovation et veiller à ce que la recherche publique se traduise par des retombées concrètes en matière d'innovation. Ces trois grands chantiers appellent des réformes ambitieuses, qui devront s'inscrire dans un cadre pluriannuel, seul à même de clarifier les engagements de chacun, et de consolider dans la durée notre investissement en faveur de la recherche.

•

La modernisation de la gestion des ressources humaines de la recherche publique constitue un chantier majeur, qui doit être guidé par notre volonté d'attirer, de reconnaître et de conserver les meilleurs talents, à l'échelle nationale et internationale. La performance de notre recherche dépend en effet pour une large part de notre capacité à mobiliser les intelligences les plus fécondes, dans un contexte où la compétition pour les meilleurs talents est désormais mondiale, au niveau des Etats comme des entreprises.

Vous analyserez en détail les facteurs concourant à l'attractivité de la recherche publique française ou au contraire lui nuisant, et vous évalueriez l'incidence du durcissement de la compétition mondiale sur l'attractivité de la France. À cet égard, vous veillerez à réaliser des comparaisons internationales approfondies, qui permettront de mettre en évidence toute pratique vertueuse dont nous pourrions nous inspirer.

Vos travaux porteront notamment sur la question des débuts de carrière, qui constitue un enjeu particulièrement important. Au-delà des questions de rémunération, d'âge de recrutement et de déroulement de carrière, vous identifierez les facteurs permettant d'offrir un environnement de recherche attractif. Vous accorderez une attention particulière à la question centrale des doctorants. Vous analyserez également la place des personnels engagés dans le soutien et le support à la recherche, y compris dans le champ documentaire, en tenant compte de la situation observée dans les grandes nations de recherche. Vous comparerez les différentes modalités d'entrée dans la carrière (concours, mais aussi « tenure track », etc.) en indiquant les avantages et les limites respectifs, et étudierez les modes d'articulation les plus efficaces de ces dispositifs.

Vous formulerez des propositions pour mieux tenir compte de l'engagement des enseignants-chercheurs, des chercheurs, des ingénieurs, des techniciens et des personnels administratifs. L'objectif doit être d'attirer les talents, de récompenser l'investissement individuel et collectif sur la base de dispositifs d'évaluation solides et reconnus, et de mieux reconnaître l'implication de chacun tout au long de la carrière dans différents types de mission (recherche, enseignement, innovation, montage de projets, exercice de responsabilités collectives, etc.). La question de la reconnaissance de l'implication, d'ores et déjà largement effective, des chercheurs dans les activités d'enseignement ou d'innovation pourra être abordée dans ce cadre. Sur ce dernier point, l'enjeu est, plus largement, d'offrir une véritable fluidité dans les parcours, en facilitant la mobilité, pour les agents qui le souhaitent et dans le respect de leur statut, entre recherche, enseignement supérieur et innovation, de même qu'entre le secteur public et le secteur privé. Enfin, la question des modalités de recours au contrat pourra être envisagée, en veillant à tenir compte tout à la fois des spécificités du service public de la recherche et de la nécessité d'offrir des perspectives claires aux agents publics.

Vous vous attacherez à identifier les éléments essentiels à la mise en place d'une gestion prévisionnelle des emplois et des carrières scientifiques, en veillant à prendre en compte l'ensemble des éléments de bilan disponibles. Vous vous attacherez à répondre aux attentes exprimées, tant en matière de formation que d'évaluation, de diversification des parcours ou de reconnaissance des prises de responsabilité à tous les niveaux.

Vos travaux s'inscriront dans la perspective d'une programmation pluriannuelle de la recherche, et devront donc accorder une grande importance à la question du phasage des transformations et à leurs sous-jacents budgétaires. Sur ce dernier point et compte tenu de notre positionnement au sein de l'Union européenne, vous veillerez à ce que vos recommandations articulent efficacement notre recherche avec les programmes cadres européens et le Conseil européen de la recherche, en ayant le souci de produire un effet de levier maximal.

Pour mener à bien cette mission, vous vous appuyerez en particulier sur la DGRI, la DGE, la DGRH du MESRI, la DG Trésor, la DB et le SGPI. Vous me remettrez votre rapport d'ici la fin du premier semestre 2019.

En vous remerciant de votre engagement dans cette mission essentielle pour l'avenir de notre pays, veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée.



Frédérique VIDAL

Annexe II - composition du groupe de travail n°2

« Attractivité des emplois et des carrières scientifiques »

Rapporteurs :

Philippe Berta	Député / Professeur des universités (biologie)
Philippe Mauguin	Président-Directeur général de l'INRA
Manuel Tunon de Lara	Président de l'Université de Bordeaux / Professeur des universités – praticien hospitalier

Avec l'appui de Jean-Richard CYTERMAN, IGAENR, et de Véronique BRONNER, CGEFI.

Membres :

Stéphane Audoin-Rouzeau	Directeur d'études à l'EHESS (histoire)
Bénédicte Durand	Directrice des études et de la scolarité de Sciences-Po / Maître de conférences (géographie)
Frédéric Fiore	Ingénieur de recherche à l'Inserm / Docteur (biologie)
Alain Fuchs	Président de PSL Université / Professeur des universités (chimie)
Véronique Guillotin	Sénatrice / Médecin
Serge Haroche	Professeur émérite au Collège de France (physique)
Pierre Henriet	Député / Doctorant (philosophie)
Eric Labaye	Président de l'École polytechnique
Marie Masclet de Barbarin	Vice-présidente d'Aix Marseille Université / Maître de conférences (droit)
Armelle Mesnard	Directrice des ressources humaines et des relations sociales du CEA
Catherine Rivière	Ingénieure directrice des ressources d'IFPEN
Hélène Ruiz-Fabri	Directrice du Max Planck Institute Luxembourg Professeure des universités (droit)

Annexe III - liste des personnes auditionnées et des contributions écrites reçues

Liste des personnes auditionnées :

Olivier BEAUD, QSF	Patrick LEMAIRE, SFBD
Gilles BLOCH, INSERM	Stéphane LEYMARIE, CFDT
Augustin BOURGUIGNAT, CFDT	Fabrice MARTY, INRA
Yannick BOURLÈS, CFDT	Raphaël MERCIER, INRA
Lise CARON, CGT	Patrick MONFORT, FSU
Alain CASTERA, SUD	Christine MUSSELIN, CNRS
Hervé CHRISTOFOL, FSU	Patrick MUSSOT, CFDT
Christine CLERICI, CURIF	Denis ORCEL, SUD
Pascal COLOMBANI, CSR	Sylvie PITTIA, SOPHAU
Sékolène DE RETZ, LEEM	Marc REGNY-DEMERY, CGT
M'Hamed DRISSI, CGE	Gilles ROUSSEL, CPU
Xavier DUCHEMIN, SNPTES	Martine SAMAMA, UNSA
Michel EDDI, CIRAD	Alain SCHUHL, CNRS
Alain FAVENNEC, SNPTES	Stéphane SEURET, SMF
Jacques FAYOLLE, CDEFI	Jean-Pascal SIMON, UNSA
Claudio GALDERISI, QSF	Bruno SPORTISSE, INRIA
Philippe GILLET, EPFL	Josiane TACK, CGT
Jérôme GORDANO, SNPTES	Isabelle THIZON DE GAULLE, SANOFI
Janine GUIRAMAND, SUD	Daniel ZAJFMAN, INSTITUT WEIZMANN
François JACQ, CEA	
Pascal LE GUYADER, LEEM	
Bruno LEVEDER, FSU	

Contributions écrites reçues :

Académie des sciences

Académie des technologies (AdT)

Académie nationale de médecine

Association de valorisation des relations internationales scientifiques et techniques (AVRIST)

Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle (AMCSTI)

Association Française des centres de ressources technologiques (AFCRT)
Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT)
Association nationale des docteurs (ANDès)
Comité national de coordination de la recherche (CNCR)
Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI)
Confédération des Jeunes Chercheurs (CJC)
Conférence des présidents d'université (CPU)
Confédération française démocratique du travail (CFDT)
Confédération générale du travail (CGT)
Coordination des universités de recherche intensive françaises (CURIF)
Établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC)
European University Association (EUA)
Fédération syndicale unitaire (FSU)
Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
Institut de recherche pour le développement (IRD)
Qualité de la science française (QSF)
Solidaires, unitaires, démocratiques (SUD)
Syndicat national des personnels titulaires et contractuels de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la culture (SNTPES)
Union nationale des syndicats autonomes (UNSA)
Université Paris-Saclay

Annexe IV - Mesures de revalorisation du doctorat

Différentes mesures ont été prises mais sont encore trop récentes pour avoir produit leurs effets.

Le renforcement de leur fonctionnement en réseau (constitution de collèges doctoraux, regroupant les écoles doctorales à l'échelle d'un site ; émergence et rôle de plus en plus actif du Réseau national des collèges doctoraux, RNCD) permet de diffuser plus largement les bonnes pratiques qui se développent dans les écoles doctorales.

Parmi les mesures prises récemment, on peut citer :

- **À partir de 2015**, en application des dispositions de la loi de 2013 et après l'avis du Conseil d'État de septembre 2014, le processus d'adaptation des corps de catégorie A et de la haute fonction publique au doctorat (concours externes spéciaux, concours externes avec épreuve adaptée, bonification d'ancienneté...). A ce jour 76 corps et cadres d'emploi de catégorie A ont été adaptés. Le bilan quantitatif des recrutements demeure partiel et modeste. D'après la dernière enquête de la DGAFP disponible, 13 docteurs ont été recrutés dans la fonction publique par la voie de 3 concours adaptés en 2017.
- **En 2016**, l'arrêté du 25 mai 2016 qui constitue maintenant le cadre réglementaire unique de la formation doctorale.
 - Cet arrêté précise le contenu des formations doctorales. Il introduit quelques nouveautés, comme la formation à l'éthique et à l'intégrité scientifique, et des formations complémentaires dans le cadre d'une convention de formation ; il encourage au développement d'un portfolio des compétences, des formations et des acquis du doctorant ;
 - Il apporte également des précisions sur l'organisation des formations doctorales : création d'un comité de suivi du doctorant, clarification du rôle des écoles doctorales au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ou entre eux) et des responsabilités du directeur de thèse, recommandations sur l'organisation des jurys, évaluation des formations par le HCERES.
- Modification par décret du 29 août 2016 du décret de 2009 sur le contrat doctoral, pour permettre une mise en cohérence des textes sur les questions de durée du contrat doctoral (3 ans) et des possibilités de prolongation ou de suspension dans le cas d'une année de césure.
- **En 2017**, la mise en place par le service statistique (SIES) du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, d'« IPDOC », enquête nationale exhaustive coréalisée avec les établissements sur le devenir professionnel des docteurs diplômés en France.
- **À partir de 2017**, dans le cadre du 3^e Programme des investissements d'avenir, les établissements ont été invités à créer des Écoles universitaires de recherche (EUR), à vocation d'excellence, pour des formations *post-graduate* (master et doctorat).

- La première vague, en 2017, a retenu 29 EUR sur 191 projets déposés, dont 21 portées par des établissements coordonnateurs d'IdEx/I-SITE ;
 - Une 2^{ème} vague d'appel à projets est en cours, réservée aux établissements non porteurs d'IdEx ou d'I-SITE, pour laquelle 81 projets ont été déposés ;
 - Une 3^{ème} vague d'appel à projets en 2019-2020, réservée aux établissements porteurs d'IdEx ou d'I-SITE, devrait leur permettre de mieux structurer leur offre de formation *post-graduate*.
- **En 2019**, l'inscription du doctorat au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et la création d'un niveau unique pour le doctorat, le niveau 8 dans la grille française des qualifications, qui s'aligne sur la grille européenne. Pour autant, le doctorat n'est pas encore un diplôme totalement lisible pour les employeurs. Les mesures concernant l'inscription du doctorat au RNCP sont trop récentes pour avoir pu produire des effets.
 - Le lancement par HESAM de la plate-forme « 1 000 doctorants pour les territoires » dans le cadre des CIFRE en direction des collectivités territoriales.

En plus des journées annuelles sur le doctorat, organisées depuis 2018 à l'initiative de la Ministre, la communauté académique, les associations et les entreprises qui s'intéressent au doctorat se sont emparées du sujet et organisent des événements, des rencontres et des ateliers qui participent à la valorisation du doctorat : on peut citer les doctorales des universités, *Ma thèse en 180 secondes* organisée par la CPU et le CNRS, le forum *PhD Talent career fair* dédié au recrutement des docteurs, le concours de Pitch professionnel de l'ABG...

Annexe V - Amélioration des conditions de reclassement visant à favoriser la mobilité

Le calcul du traitement indiciaire des chercheurs et enseignants-chercheurs à leur recrutement tient compte de leurs activités professionnelles antérieures, selon des règles qu'il faudrait faire évoluer pour favoriser (ou au moins ne pas pénaliser) la mobilité, notamment entre secteurs publics et privés.

Statut des chercheurs :

Pour ce qui concerne les services effectués en France, les dispositions statutaires concernant les chercheurs limitent le reclassement aux services effectués dans un établissement public de recherche ou d'enseignement supérieur. Le critère de la structure d'emploi n'est pas pertinent si l'objectif est d'attirer tous les talents, et de favoriser la mobilité et les fertilisations croisées. Le critère de la nature des missions exercées – lesquelles peuvent, en tant que de besoin, être appréciées par l'instance d'évaluation de l'établissement – pourrait être utilisé. Cette clause serait donc étendue aux chercheurs salariés d'un laboratoire privé de recherche, ou dont le contrat prévoit l'exercice d'une activité de recherche. Elle pourrait également concerner des chercheurs exerçant leur métier dans des administrations de l'Etat ou dans des établissements publics qui n'ont pas la qualité d'établissement de recherche ou d'enseignement supérieur, mais qui comportent en leur sein un département de recherche.

S'agissant des services effectués à l'étranger, les règles spécifiques de reclassement des chercheurs concernent ceux issus d'organismes de recherche et d'enseignement supérieur public et privé. De la même manière, le critère des missions, plutôt que celui de la structure d'emploi pourrait être appliqué, après examen de la demande par l'instance d'évaluation.

Statut des enseignants-chercheurs :

Les mêmes améliorations pourraient être apportées au statut des enseignants-chercheurs. Le reclassement d'enseignants-chercheurs ayant exercé après l'obtention de leur doctorat des activités de recherche de même niveau que celles du corps d'accueil est en effet plafonnée à quatre ans (article 5 du décret précité de 2009). Ces périodes sont proratisées lorsque les activités professionnelles ont été exercées sous un régime juridique autre que celui d'agent public, dans des fonctions et domaines d'activité de niveau et nature comparables (article 12 du même décret), sans qu'il puisse être tenu compte de la qualité de ces services. Afin de favoriser l'attractivité de la France vis-à-vis de chercheurs de renommée internationale, ou justifiante d'une expérience réussie dans le secteur privé, ces règles de plafonnement et de proratisations pourraient être progressivement assouplies, les dérogations aux conditions de reclassement préétablies étant soumises à l'avis du conseil scientifique de l'établissement.

 **#LoiRecherche**

