



N° 3339 rectifié

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 16 septembre 2020

## RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES  
ET DE L'ÉDUCATION SUR LE PROJET DE LOI,

*de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses  
dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur*  
(n° 3234)

PAR MME DANIELLE HERIN, rapporteure générale,  
M. PHILIPPE BERTA, MME VALÉRIE GOMEZ-BASSAC, ET  
M. PIERRE-ALAIN RAPHAN

Députés

---

## AVIS

FAITS

AU NOM DE LA COMMISSION DES  
FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE  
ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE

PAR M. FRANCIS CHOUAT  
Député

AU NOM DE  
LA COMMISSION  
DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

PAR M. RICHARD LIOGER  
Député

---

**TOME I**  
**SYNTHÈSE, COMMENTAIRES D'ARTICLES ET ANNEXES**

---

Voir le numéro :

Assemblée nationale : 3234.



## SOMMAIRE

	Pages
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	7
<b>SYNTHÈSE</b> .....	11
<b>I. PRÉSENTATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI</b> ..	11
<b>A. LA DÉFINITION DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET LA PROGRAMMATION D'UNE TRAJECTOIRE FINANCIÈRE</b> .....	11
1. Un rapport annexé pour détailler les orientations et les moyens de la politique de recherche pour les dix prochaines années .....	11
2. Une programmation financière pour la prochaine décennie .....	11
<b>B. L'AMÉLIORATION DE L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES DES CHERCHEURS ET DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS</b> .....	11
1. Accroître l'attractivité des débuts de carrière .....	11
2. Garantir la continuité des projets de recherche .....	12
3. Mieux accueillir les doctorants et chercheurs étrangers .....	13
4. Améliorer le déroulement des carrières .....	13
<b>C. LE RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION, D'ORGANISATION ET DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE</b> .....	13
1. L'extension de l'évaluation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche .....	13
2. La clarification du cadre juridique des unités de recherche .....	13
3. L'amélioration des modalités de financement des projets de recherche par l'Agence nationale de la recherche .....	14
<b>D. UNE MEILLEURE DIFFUSION DE LA RECHERCHE DANS L'ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ</b> .....	14
1. Faciliter les relations entre la recherche publique et le secteur privé .....	14
2. Intéresser les chercheurs aux résultats et développements de leurs travaux.....	14
3. Faciliter l'illustration des activités d'enseignement et de recherche diffusés en ligne .....	14

E. DIVERSES MESURES DE SIMPLIFICATION ET DE RÉORGANISATION DU SERVICE PUBLIC DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE .....	15
<b>II. PRINCIPAUX APPORTS DE LA COMMISSION</b> .....	17
A. PRÉCISER LA TRAJECTOIRE DE LA PROGRAMMATION .....	17
B. ENRICHIR LE RAPPORT ANNEXÉ .....	17
C. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES .....	18
D. CONSOLIDER LES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION ET DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE.....	19
E. APPROFONDIR LES INTERACTIONS ENTRE LE MONDE DE LA RECHERCHE, L'ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ .....	19
F. AMÉLIORER LA RECONNAISSANCE DES DOCTEURS .....	20
G. FACILITER LE FONCTIONNEMENT DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE .....	20
<b>AVIS FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES</b> .....	21
<b>AVIS FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE</b> .....	49
<b>COMMENTAIRES DES ARTICLES</b> .....	65
<b>TITRE I<sup>ER</sup> – ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE LA RECHERCHE ET PROGRAMMATION BUDGÉTAIRE</b> .....	65
<i>Article 1<sup>er</sup></i> : Approbation du rapport annexé.....	65
<i>Article 2</i> : Programmation des crédits budgétaires de la recherche .....	66
<i>Article 2 bis (nouveau)</i> : Actualisations triennales de la programmation .....	89
<b>TITRE II – AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS SCIENTIFIQUES</b> .....	89
<i>Article 3</i> : Création de parcours de titularisation pour les directeurs de recherche et les professeurs de l'enseignement supérieur.....	89
<i>Article 4</i> : Création d'un contrat à durée déterminée pour la formation doctorale dans le secteur privé.....	98
<i>Article 4 bis (nouveau)</i> : Rapport annuel du président d'université sur la situation professionnelle des docteurs de son établissement diplômés depuis moins de cinq ans..	102
<i>Article 5</i> : Encadrement du contrat post-doctoral .....	102
<i>Article 6</i> : Création d'un CDI de mission scientifique.....	107
<i>Article 7</i> : Simplification des modalités d'accueil des doctorants et chercheurs étrangers bénéficiaires d'un financement dédié dans le cadre d'un séjour de recherche .....	110
<i>Article 8</i> : Promotions en cours de détachement ou de mise à disposition .....	114
<i>Article 9</i> : Maintien en fonction des professeurs et directeurs de recherche lauréats de grands appels à projets .....	117

<b>TITRE III – CONSOLIDER LES DISPOSITIFS DE FINANCEMENT ET D’ORGANISATION DE LA RECHERCHE</b> .....	118
<i>Article 10</i> : Évaluation de la recherche et de l’enseignement supérieur .....	118
<i>Article 11</i> : Unités de recherche.....	122
<i>Article 12</i> : Agence nationale de la recherche (ANR).....	126
<b>TITRE IV – RENFORCER LES INTERACTIONS DE LA RECHERCHE AVEC L’ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ</b> .....	130
<i>Article 13</i> : Participation d’agents publics à une entreprise pour valoriser des travaux de recherche.....	130
<i>Article 14</i> : Cumul d’activités à temps partiel .....	133
<i>Article 14 bis (nouveau)</i> : Instauration d’un congé d’enseignement ou de recherche au bénéfice des employés du secteur privé .....	135
<i>Article 15</i> : Attribution des primes et dispositifs d’intéressement.....	137
<i>Article 16</i> : Autorisation de licences collectives pour l’utilisation en ligne d’œuvres protégées relevant des arts visuels dans le cadre d’une activité d’enseignement supérieur ou de recherche .....	138
<i>Article 16 bis (nouveau)</i> : Publicité des avis de l’Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques.....	143
<i>Article 16 ter (nouveau)</i> : Reconnaissance du grade de docteur dans les conventions collectives .....	143
<i>Article 16 quater (nouveau)</i> : Usage du titre de docteur dans tout emploi et en toute circonstance .....	144
<b>TITRE V – MESURES DE SIMPLIFICATION ET AUTRES MESURES</b> .....	145
<i>Article 17</i> : Simplification de l’organisation et du fonctionnement des établissements d’enseignement supérieur et de recherche et des fondations partenariales .....	145
<i>Article 18</i> : Autorisation des conventions de mandats, des dons et des legs pour l’Institut de France .....	150
<i>Article 19</i> : Régime de déclaration préalable des activités accessoires des chercheurs et des enseignants-chercheurs.....	153
<i>Article 20</i> : Dispositions de simplification en matière de formation dans l’enseignement supérieur .....	155
<i>Article 20 bis (nouveau)</i> : Adaptation des modalités de délivrance des diplômes de l’enseignement supérieur en cas d’urgence .....	157
<i>Article 21</i> : Ratification et modification de l’ordonnance du 12 décembre 2018 relative à l’expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, regroupement ou fusion des établissements d’enseignement supérieur et de recherche.....	158
<i>Article 22</i> : Habilitations à légiférer par voie d’ordonnances.....	160
<i>Article 23</i> : Dissolution de l’Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France.....	164
<i>Article 24</i> : Comités territoriaux de la recherche en santé .....	165
<i>Article 25</i> : Reclassement rétroactif de certains agents.....	166

<b>ANNEXE 1 RÉSUMÉ DU RAPPORT ANNEXÉ AU PROJET DE LOI.....</b>	<b>169</b>
<b>ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LES RAPPORTEURS.....</b>	<b>175</b>
<b>ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LE RAPPORTEUR POUR AVIS DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES.....</b>	<b>181</b>
<b>ANNEXE 4 : LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LE RAPPORTEUR POUR AVIS DE LA COMMISSION DES FINANCES.....</b>	<b>183</b>
<b>ANNEXE 5 : LISTE DES TEXTES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ABROGÉS OU MODIFIÉS À L'OCCASION DE L'EXAMEN DU PROJET DE LOI.....</b>	<b>185</b>

## AVANT-PROPOS

Lors de son discours, prononcé le 28 novembre 2019 à l’occasion des 80 ans du Centre national de la recherche scientifique, le Président de la République a rappelé qu’« *il n’y [avait] pas de grand pays sans connaissance, recherche et enseignement supérieur forts* ».

De fait, la recherche constitue un vecteur fondamental de progrès de nos connaissances, mais aussi un gage de croissance pour nos entreprises, de développement de notre industrie et de l’emploi et de préservation de notre environnement et de notre santé.

Pourtant, le financement de la recherche française demeure trop faible. La part de son produit intérieur brut (PIB) que la France lui consacre est demeurée exactement la même entre 2006 et 2017 – soit 2,19 %. Si une précédente loi de programmation de la recherche, en date de 2005, avait fixé l’objectif d’atteindre 3 % du PIB en dépenses de recherche, celui-ci avait été abandonné à la suite de la crise économique de 2008 et n’a jamais été réellement repris depuis cette date.

C’est ce défi que veut relever le présent projet de loi de programmation, en rendant à notre recherche les financements qu’elle mérite, et en mettant un terme à la trajectoire défavorable de l’investissement, public comme privé, dans la recherche observée depuis plusieurs années. C’est en particulier l’objet du titre I<sup>er</sup> de ce projet de loi, qui définit les orientations stratégiques de la recherche et décline la programmation budgétaire pour la décennie couverte par la loi.

Il prévoit ainsi une hausse des financements pour la recherche de 400 millions d’euros par an de 2021 à 2023, puis de 500 millions d’euros par an de 2024 à 2027, et, enfin, de 600 millions d’euros par an de 2028 à 2030. Au terme de la programmation, en 2030, et indépendamment de tout autre financement, plus de 5 milliards d’euros supplémentaires seront consacrés à la recherche publique française. Ce rehaussement est d’autant plus indispensable que se profile désormais nettement le risque d’un décrochage de notre pays par rapport aux autres grandes nations scientifiques.

La crise sanitaire nous a rappelé l’urgence à investir dans la recherche, en particulier en faveur de notre santé et de notre environnement. Le Gouvernement a pris acte de cette urgence à travers les nouveaux moyens alloués à la recherche au sein du Plan de relance et du quatrième volet du Programme d’investissements d’avenir (« PIA IV »). L’effort financier considérable prévu par ce projet de loi sera donc complété, dès les deux prochaines années, de 3,2 milliards d’euros supplémentaires, soit, au total, 4,4 milliards d’euros nouveaux investis dans la recherche de notre pays en 2021 et 2022.

Cette loi est une véritable loi de progrès pour la recherche. Elle vise donc aussi à revaloriser les rémunérations de l'ensemble des femmes et des hommes qui font cette recherche et à améliorer leurs conditions de travail au sein des laboratoires, en allégeant leurs tâches administratives et en consolidant les équipes. Elle favorise le rapprochement entre les chercheurs et les acteurs économiques mais également entre les chercheurs et les citoyens au travers de la vie culturelle, mettant ainsi le chercheur au cœur de la société. Ce sont donc les chercheurs, leurs équipes, la société et l'économie qui vont bénéficier des financements engagés dans cette loi de programmation sur dix ans.

La loi de programme sur la recherche de 2006 avait créé de nouvelles structures juridiques d'organisation de la recherche comme les regroupements d'établissements, à travers les Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), devenus ensuite les Communautés d'universités et d'établissements (COMUE), et de nouvelles structures de financement (avec les fondations de coopération scientifique) et d'évaluation, à travers la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AÉRES) et la transformation de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) en établissement public. En 2007, la loi relative aux libertés et responsabilités des universités, dite « LRU », a apporté plus d'autonomie aux établissements, en introduisant de nouvelles structures d'organisation et de gouvernance des universités. La mise en place de ces nouvelles structures, certes nécessaires, a entraîné une implication de plus en plus forte des enseignants-chercheurs, des chercheurs et de leurs équipes dans les tâches administratives.

Le présent projet de loi témoigne que le Gouvernement a pris la mesure de la perte d'attractivité subie en trente ans par les carrières scientifiques, et propose des mesures volontaristes afin de les revaloriser. C'est tout d'abord le cas des débuts de carrière. Sont ainsi créées des chaires de professeurs junior permettant d'accéder directement, au terme d'un contrat d'une durée comprise entre trois et six ans, aux corps de professeur des universités et de directeur de recherche. Elles permettront d'accélérer les débuts de carrière pour une partie des docteurs, de retenir par ce biais de jeunes talents tentés de poursuivre leur carrière à l'étranger, et d'en faire revenir d'autres déjà partis. L'inscription d'un cadre légal clair pour le contrat doctoral de droit privé et le contrat post-doctoral permettra également de sécuriser les premières étapes de la carrière des chercheurs et des enseignants-chercheurs.

De plus, une meilleure adaptation des outils de gestion des ressources humaines est également prévue, visant à les ajuster aux modalités actuelles des projets de recherche. C'est le sens, notamment, du contrat à durée indéterminée de mission scientifique, qui permettra d'éviter le recours à des contrats à durée déterminée, trop précaires pour les agents, et favorisera leur participation à des projets pendant toute la durée de ceux-ci. L'accueil des doctorants et des chercheurs étrangers boursiers sera également facilité.

Ces mesures sont complémentaires de l'effort annoncé par le Gouvernement en faveur des carrières scientifiques. Il a ainsi été annoncé que, dès 2021, plus aucun

chercheur ou enseignant-chercheur ne sera recruté à moins de deux fois le montant du salaire minimum, et que les nouveaux recrutés bénéficieront d'une dotation moyenne de 10 000 euros. Les prochaines années devraient également voir une nette augmentation des recrutements de personnels statutaires, les maîtres de conférences notamment.

De plus, le projet de loi élargit l'ampleur de l'évaluation des établissements, qui portera désormais sur la totalité de leurs missions, et précise la notion d'unités de recherche, afin de clarifier et d'unifier la place de ces ensembles au sein des établissements. Un cadre financier plus solide est par ailleurs assuré à travers la révision des contours du préciput attribué aux établissements parties prenantes à un projet de recherche financé par l'Agence nationale de la recherche.

Enfin, le projet de loi facilite les échanges entre la sphère scientifique et la société, en élargissant les possibilités ouvertes aux agents publics de participer à la vie d'une entreprise, ou d'en créer une, lorsqu'il s'agit de valoriser des travaux de recherche, et en assouplissant le régime de cumul d'activités à temps partiel et de mises à disposition pour les chercheurs et enseignants-chercheurs.

Toutes ces dispositions font de ce projet de loi un texte de progrès, en faveur de la recherche scientifique, de la diffusion des connaissances, de l'amélioration des carrières de nos chercheurs et de nos enseignants-chercheurs, et au service des générations futures.

L'examen de ce texte en commission a permis de préciser et d'enrichir les dispositions proposées par le Gouvernement sur plusieurs points essentiels. Sur le volet financier, il a été indiqué que l'objectif de 3 % du PIB était un minimum, dont au moins 1 % serait constitué des dépenses des administrations, et que la programmation ferait l'objet d'actualisations au moins triennales afin d'assurer l'adéquation des moyens, notamment financiers, aux objectifs fixés.

Concernant les carrières, les conditions de recrutement en contrat de pré-titularisation ont été rapprochées de celles qui prévalent pour les enseignants-chercheurs, et la part des personnes recrutées en contrat de pré-titularisation limitée à 20 % des recrutements autorisés dans le corps concerné. La commission a également mieux encadré le contrat doctoral de droit privé afin de garantir que le doctorant consacre l'essentiel de son temps de travail à des activités de recherche et que celles-ci soient en adéquation avec le sujet de sa thèse. De plus, elle a enrichi le dispositif consacré aux CDI de mission scientifique afin qu'un accompagnement soit prévu pour les salariés dont le contrat s'est achevé. Elle a également souhaité que le grade de docteur soit susceptible d'être considéré comme une expérience professionnelle de recherche dans les conventions collectives.

Sur l'organisation de la recherche, elle a acté une évolution attendue de longue date en consacrant comme autorité publique indépendante le Haut conseil de l'évaluation et de la recherche scientifique, ce qui lui confère la personnalité morale.

Sur les échanges entre la science et la société, les débats en commission ont conduit à préciser que l'Agence nationale de la recherche devrait consacrer 1 % de son budget d'intervention au partage de la culture scientifique, et qu'un salarié du secteur privé pourrait bénéficier d'une autorisation d'absence d'une durée maximale d'un an, pour enseigner ou pour participer à une activité de recherche dans un établissement d'enseignement supérieur.

Enfin, des avancées ont été enregistrées en termes de simplification du secteur. La commission a assoupli les règles de fonctionnement des établissements, et ouvert de manière pérenne à l'enseignement supérieur la possibilité d'organiser la dématérialisation des examens en cas de situation d'urgence.

## SYNTHÈSE

### I. PRÉSENTATION DES PRINCIPALES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

#### A. LA DÉFINITION DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET LA PROGRAMMATION D'UNE TRAJECTOIRE FINANCIÈRE

Le **titre premier** du projet de loi, constitué de deux articles, définit les orientations stratégiques de la recherche et décline la programmation budgétaire pour la décennie couverte par la loi.

##### 1. Un rapport annexé pour détailler les orientations et les moyens de la politique de recherche pour les dix prochaines années

L'**article 1<sup>er</sup>** approuve le **rapport annexé** qui détermine les orientations relatives à la politique de recherche et les moyens qui lui seront dédiés au cours de la période 2021-2030, ainsi qu'à la gestion des ressources humaines. Il rappelle également l'objectif de porter les dépenses intérieures de recherche et développement des administrations et des entreprises à 3 % du produit intérieur brut annuel de notre pays.

##### 2. Une programmation financière pour la prochaine décennie

L'**article 2** présente la **trajectoire globale des trois principaux programmes budgétaires de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs)** gérés par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) : il s'agit des programmes « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (P. 172), « Recherche spatiale » (P. 193) et « Formations supérieures et recherche universitaire » (P. 150). Il précise également l'évolution des financements des projets de recherche attribués à l'**Agence nationale de la recherche (ANR)**.

#### B. L'AMÉLIORATION DE L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES DES CHERCHEURS ET DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

Les **titres II. et V.** du projet de loi contient plusieurs mesures visant à **renforcer l'attractivité des carrières pour les chercheurs et les enseignants-chercheurs**.

##### 1. Accroître l'attractivité des débuts de carrière

Cela concerne, au premier chef, le **début de la carrière**. L'**article 3** ouvre ainsi aux établissements et aux organismes de recherche la **possibilité de recruter**,

**par des contrats d'une durée de trois à six ans, de jeunes docteurs dans le cadre d'un parcours de titularisation en vue d'un accès direct, au terme de ces contrats, aux corps de professeur des universités et de directeur de recherche.**

Une sélection par un jury est prévue aussi bien au moment de la conclusion du contrat de pré-titularisation qu'à celui de la titularisation, au terme de ce contrat. Ces recrutements ne pourront excéder 25 % des recrutements autorisés dans le corps concerné, ni représenter plus de la moitié des recrutements de l'établissement pour l'année concernée. Un accès plus rapide aux fonctions de professeur et de directeur de recherche serait ainsi ouvert, dans les établissements qui le souhaitent, pour les lauréats récents du diplôme de doctorat.

De plus, **l'article 4 crée un contrat à durée déterminée spécifique pour le recrutement des doctorants réalisant leurs travaux dans le secteur privé.** Ce nouveau contrat a vocation à se substituer aux différents types de contrats à durée déterminée utilisés aujourd'hui pour le recrutement des doctorants, et qui s'avèrent mal adaptés aux spécificités du doctorat. D'une durée maximale de cinq ans, ce contrat, dit « contrat doctoral », pourrait être rompu de manière anticipée lorsque l'inscription du salarié en vue d'obtenir la délivrance d'un diplôme de doctorat n'est pas renouvelée.

**Enfin, l'article 5 contribue à l'amélioration de l'attractivité des débuts de carrière en créant un contrat de droit public et un contrat de droit privé spécifiques pour le recrutement des post-doctorants,** alors qu'aucun contrat spécifique n'existe aujourd'hui pour cette étape de la carrière.

## **2. Garantir la continuité des projets de recherche**

Le projet de loi vise également à **ajuster les outils de gestion des ressources humaines existants afin de mieux les adapter aux modalités actuelles des projets de recherche, au bénéfice des agents concernés.**

**L'article 6 ouvre ainsi la possibilité, pour les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur, de recruter un agent pour mener à bien un projet ou une opération de recherche identifiée, par un contrat de droit public à durée indéterminée dont l'échéance est la réalisation du projet ou de l'opération concerné.** Il s'agit ainsi d'éviter le recours à des contrats à durée déterminée, trop précaires pour les agents, et dont la durée ne peut que rarement excéder cinq ans en raison des règles propres à la fonction publique.

En outre, **l'article 9 prévoit que les professeurs de l'enseignement supérieur et les directeurs de recherche lauréats de grands appels à projets peuvent, s'ils sont atteints par la limite d'âge, être autorisés à rester en fonction au-delà de cette limite jusqu'à l'achèvement de leur projet et pour une durée de cinq ans au plus.** Il s'agit notamment de faire en sorte que l'atteinte de la limite d'âge ne remette pas en cause la conduite de grands projets de recherche lorsque le financement de ceux-ci a été attribué à un lauréat à titre personnel.

### **3. Mieux accueillir les doctorants et chercheurs étrangers**

**L'article 7 simplifie les modalités d'accueil des doctorants et chercheurs étrangers bénéficiaires d'un financement dédié. Il définit, en particulier, le « séjour de recherche »** afin de sécuriser l'accueil des doctorants et chercheurs étrangers boursiers concernant leur titre de séjour et leur couverture sociale. Il s'agit de faciliter l'accueil de ces doctorants et chercheurs par les établissements et les organismes de recherche français, et de renforcer ainsi l'attractivité de la France pour ces personnels.

### **4. Améliorer le déroulement des carrières**

**L'article 8** prévoit de permettre aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs détachés ou mis à disposition d'un organisme exerçant des missions de recherche ou d'enseignement supérieur, de bénéficier d'une nomination dans un autre corps sans qu'il soit mis fin à leur mise à disposition ou à leur détachement.

**L'article 19** remplace par un simple régime de déclaration préalable le régime actuel d'autorisation auxquels sont soumis les personnels de l'enseignement supérieur et les personnels de recherche lorsqu'ils veulent exercer une activité accessoire qui relève de leurs missions statutaires.

Enfin, **l'article 25** prévoit une application rétroactive des modifications de règles de classement à l'entrée dans les corps de chargé de recherche et de maître de conférences pour les agents titularisés avant l'entrée en vigueur de ces modifications.

## **C. LE RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION, D'ORGANISATION ET DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE**

Trois articles composent le **titre III.**, dont l'objet est de consolider les dispositifs de financement et d'organisation de la recherche.

### **1. L'extension de l'évaluation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche**

**L'article 10** du projet de loi révisé notamment les dispositions législatives relatives au **Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur** (HCERES) afin d'étendre le périmètre des établissements concernés, l'évaluation portant désormais sur la totalité de leurs missions.

### **2. La clarification du cadre juridique des unités de recherche**

**L'article 11** introduit un nouveau chapitre au code de la recherche et propose une définition précisant la notion d'unités de recherche, afin de clarifier et d'unifier la place de ces ensembles au sein des établissements.

### **3. L'amélioration des modalités de financement des projets de recherche par l'Agence nationale de la recherche**

L'article 12 modifie plusieurs des dispositions du code de la recherche relatives à l'Agence nationale de la recherche (ANR) et révisé notamment le préciput attribué aux établissements parties prenantes à un projet de recherche financé par l'agence.

## **D. UNE MEILLEURE DIFFUSION DE LA RECHERCHE DANS L'ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ**

Le titre IV. du projet de loi s'efforce d'améliorer les relations entre le monde de la recherche et l'ensemble de la société, notamment le monde des entreprises.

### **1. Faciliter les relations entre la recherche publique et le secteur privé**

L'article 13 élargit les possibilités ouvertes aux agents publics de participer à la vie d'une entreprise, ou d'en créer une, lorsqu'il s'agit de valoriser des travaux de recherche.

L'article 14 permet aux chercheurs et enseignants-chercheurs de se partager plus facilement entre une activité d'enseignement ou de recherche publique et un emploi à temps partiel dans une entreprise, grâce à un assouplissement du régime de cumul d'activités à temps partiel et de mises à disposition.

### **2. Intéresser les chercheurs aux résultats et développements de leurs travaux**

L'article 15 prévoit notamment que les organismes de recherche, à l'instar des établissements d'enseignement, puissent créer des dispositifs d'intéressement susceptibles d'impliquer davantage les chercheurs, sur un plan financier, dans les résultats et les applications de leur recherche.

### **3. Faciliter l'illustration des activités d'enseignement et de recherche diffusés en ligne**

L'article 16 élargit les possibilités pour la science d'apporter plus largement son éclairage à l'ensemble de la société, en favorisant l'utilisation d'œuvres d'art visuelles protégées par les droits de propriété intellectuelle dans un but pédagogique ou scientifique.

## **E. DIVERSES MESURES DE SIMPLIFICATION ET DE RÉORGANISATION DU SERVICE PUBLIC DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE**

Le **titre V** du projet de loi est consacré à diverses mesures de simplification et de réorganisation, visant toutes à clarifier et faciliter le fonctionnement du service public de l'enseignement supérieur et de la recherche.

**L'article 18** rapproche les **modalités de gestion de l'Institut de France et des cinq académies** de celle des établissements publics, en lui permettant de passer des conventions de mandat avec des prestataires privés et en facilitant l'acceptation de dons et legs.

**L'article 20** élargit les possibilités de **stages étudiants**, harmonise les conditions d'accès à la **licence professionnelle** et prolonge l'expérimentation relative à l'**admission en BTS des bacheliers professionnels**.

**L'article 21** ratifie et actualise le cadre légal des expérimentations de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

**L'article 22** habilite notamment le Gouvernement à modifier certaines dispositions du code de l'éducation relatives à l'**enseignement supérieur privé**, pour réviser notamment les règles d'ouverture et de fonctionnement des établissements « *dans le sens d'un renforcement du contrôle des conditions exigées des personnels de direction et de d'enseignement et de lutte contre les fraudes et les atteintes à l'ordre public* ».

**L'article 24** crée, auprès de chaque centre hospitalier et universitaire, un **comité territorial de la recherche en santé** chargé de coordonner les activités de recherche en santé de l'ensemble des acteurs, universitaires et hospitaliers, publics et privés d'un territoire.

### **Groupes de travail préparatoires au projet de loi de programmation de la recherche**

Trois groupes de travail, composés de parlementaires, de présidents d'université et d'organismes de recherche, de scientifiques français et étrangers et d'industriels, ont été constitués par le Premier ministre en février 2019 pour animer les réflexions et formuler des propositions en vue de l'élaboration du projet de loi de programmation de la recherche. Ils ont remis leurs rapports le 23 septembre 2019.

Le **groupe de travail n° 1**, sur le financement de la recherche, avait pour rapporteurs Cédric Villani (mathématicien et député), Antoine Petit (président du CNRS) et Sylvie Retailleau (présidente de l'université Paris-Saclay).

Le **groupe de travail n° 2**, sur l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques, avait pour rapporteurs Rapporteurs : Philippe Berta (professeur des universités et député), Philippe Mauguin (président de l'INRA) et Manuel Tunon de Lara (Président de l'université de Bordeaux).

Le rapport du **groupe de travail n° 3**, sur l'innovation et la recherche partenariale, a été présenté par Francis Chouat (député), Isabel Marey-Semper (ancienne directrice générale communication, développement durable et affaires publiques de L'Oréal) et Dominique Vernay (vice-président de l'académie des technologies).

Ces trois rapports ont été présentés devant la commission des Affaires culturelles et de l'Éducation à l'occasion d'une table-ronde organisée le 6 novembre 2019 <sup>(1)</sup>.

---

(1) [http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/cion-cedu/15cion-cedu1920009\\_compte-rendu.pdf](http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/cion-cedu/15cion-cedu1920009_compte-rendu.pdf)

## II. PRINCIPAUX APPORTS DE LA COMMISSION

### A. PRÉCISER LA TRAJECTOIRE DE LA PROGRAMMATION

À l'**article premier**, la commission a renforcé l'ambition de la trajectoire des dépenses de recherche et de développement des administrations et des entreprises (DIRDE et DIRDA) en précisant que l'objectif de 3 % du PIB était un minimum, dont au moins 1 % serait constitué des dépenses des administrations.

À l'**article 2**, elle a instauré des mesures d'information et de contrôle du Parlement en demandant au Gouvernement la présentation d'un rapport d'exécution budgétaire préalablement au débat annuel d'orientation des finances publiques.

Enfin, dans un **article additionnel après l'article 2**, elle a prévu que la programmation ferait l'objet d'actualisations au moins triennales afin d'assurer l'adéquation des moyens, notamment financiers, aux objectifs fixés.

### B. ENRICHIR LE RAPPORT ANNEXÉ

La commission a apporté plusieurs compléments au rapport annexé. Elle a notamment :

- introduit la question de l'inscription de la recherche française dans le cadre des objectifs de développement durable des Nations-Unies ;

- insisté sur la nécessité d'un suivi des jeunes docteurs ayant effectué une partie de leur parcours professionnel à l'étranger ;

- adopté plusieurs amendements visant à garantir une meilleure égalité et représentativité des sexes dans la recherche ;

- adopté plusieurs amendements mettant l'accent sur l'importance de diverses problématiques que la recherche se doit de considérer ;

- invité à l'amélioration des procédures de gestion des ressources humaines et adopté plusieurs amendements portant notamment sur les jeunes chercheurs ;

- renforcé les mesures en faveur de la place des sciences dans la société ;

- précisé que le Gouvernement renforcera l'impulsion prévue dans la trajectoire budgétaire en mobilisant une part conséquente des ressources du plan de relance et du quatrième programme d'investissement d'avenir.

### C. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES

À l'**article 3**, la commission a adopté plusieurs amendements :

– elle a ramené de 25 % à 20 % des recrutements dans le corps concerné le plafond annuel imposé au nombre de contrats de pré-titularisation ;

– elle a revu la composition des commissions de recrutement des bénéficiaires de ces contrats et de titularisation de ceux-ci au terme de leur contrat, en prévoyant qu'elles comprendraient au moins 50 % de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs extérieurs à l'établissement et au moins 40 % de membres de chaque sexe ;

– elle a également précisé que la personne de nationalité étrangère membre de ces commissions devrait exercer principalement ses activités professionnelles à l'étranger, et que les personnes recrutées en contrat de pré-titularisation auraient des obligations en matière d'enseignement comme de recherche ;

– enfin, elle a prévu qu'un bilan de l'utilisation de ces contrats serait présenté chaque année par le chef d'établissement devant l'instance délibérante compétente, et que le Gouvernement remette au Parlement deux rapports d'évaluation de ce dispositif, le premier quatre ans après la publication de la loi, et le second sept ans après cette date.

À l'**article 4**, la commission a adopté plusieurs amendements tendant à sécuriser l'objectif de formation à la recherche par la recherche menée dans le cadre du contrat doctoral de droit privé. Elle a ainsi souhaité préciser :

– que le contrat doctoral de droit privé stipulerait que seul un sixième du temps de travail du salarié pourrait être consacré à des activités complémentaires à la recherche ;

– que les activités de recherche prévues par ce contrat devraient être en adéquation avec le sujet de la thèse ;

– et que ce contrat fixerait les conditions de rédaction de la thèse et les conditions d'échange et de partage des résultats des recherches.

À l'initiative des rapporteurs, elle a également précisé que le bénéficiaire d'un contrat doctoral de droit privé ne sera privé de dommages et intérêts et d'une indemnité de fin de contrat en cas de rupture de son contrat découlant du non-renouvellement de son inscription en doctorat que si ce non-renouvellement est le fait du salarié.

De plus, la commission a adopté un **article 4 bis** visant à ce que les présidents d'université présentent chaque année au conseil d'administration de leur établissement un rapport sur l'évolution de la situation professionnelle et de l'activité des docteurs diplômés depuis moins de cinq ans, et les mesures prises par l'établissement afin de promouvoir l'accès aux concours nationaux de

l'enseignement supérieur et de la recherche auprès des jeunes docteurs exerçant leur activité de recherche hors de France.

À l'**article 6**, elle a sécurisé les situations de rupture des CDI de mission scientifique en prévoyant qu'en cas d'épuisement de l'objet de ceux-ci, l'employeur doit justifier de l'arrêt effectif de l'activité de recherche associée au projet et que cette activité ne puisse être poursuivie par le recours à de nouveaux contrats portant sur des missions similaires.

Elle a également prévu que des modalités d'accompagnement des salariés dont le contrat s'est achevé devraient être prévues par décret en Conseil d'État, et qu'un rapport d'évaluation de ce nouveau contrat serait remis au Parlement par le Gouvernement dans un délai de cinq ans à compter de la publication de la loi.

#### **D. CONSOLIDER LES DISPOSITIFS D'ÉVALUATION ET DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE**

À l'**article 10**, la commission a adopté plusieurs amendements destinés à :

– contribuer au renforcement de la crédibilité et de l'intégrité de la recherche scientifique, en garantissant le respect de principes déontologiques lors la réalisation et de la communication des recherches ainsi que dans l'évaluation des établissements ;

– redéfinir profondément le cadre juridique régissant le Haut conseil de l'évaluation et de la recherche scientifique (HCERES), notamment en le consacrant comme autorité publique indépendante, ce qui lui confère la personnalité morale, et en révisant sa gouvernance à travers la réforme de son collège.

À l'**article 12**, en cohérence avec les changements qu'elle a introduits dans le rapport annexé, la commission a notamment précisé que l'Agence nationale de la recherche (ANR) devrait consacrer 1 % de son budget d'intervention au partage de la culture scientifique.

#### **E. APPROFONDIR LES INTERACTIONS ENTRE LE MONDE DE LA RECHERCHE, L'ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ**

La Commission a accru les possibilités d'échange entre le milieu de la recherche et la société, dans toutes ses composantes. Elle a notamment :

– consacré dans l'intitulé du **titre IV**, les interactions entre la recherche, l'économie et la société ;

– ouvert à l'**article 13** la possibilité de créer ou de participer à une entreprise de valorisation des travaux de recherche aux agents de la fonction publique hospitalière ;

– inclus, toujours à l’**article 13**, les contrats conclus avec les collectivités territoriales dans les dispositifs de valorisation permettant aux personnels de la recherche publique de participer à une entreprise existante en qualité d’associé ou de dirigeant ;

– permis, dans une nouvel **article 14 bis**, à un salarié du privé de bénéficiaire, sans rompre son contrat de travail, d’une autorisation d’absence d’une durée maximale d’un an pour enseigner ou participer à une activité de recherche dans un établissement d’enseignement supérieur ;

## F. AMÉLIORER LA RECONNAISSANCE DES DOCTEURS

La Commission a amélioré la reconnaissance des docteurs en :

– déterminant que le grade de docteur vaut expérience professionnelle de recherche, susceptible d’être reconnue comme telle dans les conventions collectives (**article 16 ter**) ;

– et établissant que les titulaires du grade de docteur peuvent faire usage du titre de docteur, dans tout emploi et en toute circonstance (**article 16 quater**).

## G. FACILITER LE FONCTIONNEMENT DES ÉTABLISSEMENTS D’ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE

La Commission a assoupli certaines règles de fonctionnement des établissements. Elle a en effet :

– précisé, à l’**article 17**, que le président d’un établissement pourrait déléguer certains de ses pouvoirs dans des conditions prévues par le règlement intérieur de l’établissement ;

– ouvert à ce même article la possibilité pour les conseils d’administration des établissements publics de recherche à caractère industriel ou commercial, de délibérer à distance ;

– aligné, à l’**article 18**, le régime juridique des agents publics de l’Institut et des académies sur celui des autres agents publics, en matière de droit d’auteur ;

– autorisé de manière permanente, par une nouvel **article 20 bis**, les autorités compétentes de l’enseignement supérieur, à aménager, en conséquence d’une situation d’urgence, la délivrance des diplômes et l’organisation des examens et des concours, notamment par la dématérialisation des épreuves ;

– habilité le Gouvernement, à l’**article 22**, à prendre par ordonnances toute mesure nécessaire pour moderniser le régime applicable aux opérations et activités spatiales, afin notamment de favoriser la recherche et développement dans ce domaine.

## AVIS FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

### INTRODUCTION

Le projet de loi de programmation pluriannuelle pour la recherche porte un objectif ambitieux.

La nécessité d'une recherche nationale et européenne forte n'est pas à démontrer, qu'il s'agisse d'étayer les politiques publiques, de rendre notre monde intelligible, de penser, comprendre et surmonter les défis sanitaires, environnementaux et sociétaux contemporains. La recherche est plus indispensable que jamais pour nous adapter à toutes les évolutions majeures – démographiques, climatiques, écologiques et technologiques – qui bouleversent aujourd'hui nos conditions de vie collective. Elle est aussi un enjeu de souveraineté nationale : elle peut nous permettre ne pas dépendre des technologies développées par d'autres pays et de nous défendre des manipulations permises par les nouvelles technologies de l'information.

Du point de vue économique, elle est également une des clés de la compétitivité de nos entreprises car l'innovation peut donner un véritable avantage dans la course internationale.

Mais le constat est connu : si la France reste un grand pays scientifique, notre capacité collective s'est sensiblement affaiblie.

Il est devenu urgent d'inverser la tendance au décrochage et à l'affaiblissement de notre recherche scientifique et technologique nationale.

Mais la recherche et la formation des futurs personnels s'inscrivent dans un temps long. **Une loi de programmation permet de donner de la visibilité pour engager des réformes ambitieuses.** Le présent projet de loi de programmation de la recherche ne sera, pourtant, que la quatrième loi de programmation en faveur de la recherche depuis 1958. Quatorze ans se seront écoulés depuis la dernière, la loi n° 2006-40 du 18 avril 2006.

Au titre de ses compétences sur la valorisation économique des résultats de la recherche, la recherche appliquée et la recherche partenariale ainsi que sur le secteur de l'agriculture, **la commission des affaires économiques s'est saisie pour avis des articles 1<sup>er</sup>, 2, 13 et 14 et des 2° et 4° de l'article 22 du présent projet de loi.** Le premier propose d'approuver le rapport annexé au projet de loi qui fixe les orientations relatives à la politique de recherche et les moyens substantiellement renforcés qui lui seront consacrés entre 2021 et 2030. Le second article définit les trajectoires des crédits supplémentaires qui seront mobilisés à cet effet, notamment

pour les appels à projets de l'Agence nationale de la recherche qui seront au centre de la stratégie de réinvestissement. Une partie des moyens nouveaux seront consacrés à l'innovation et à la recherche partenariale. Les articles 13 et 14 visent par ailleurs à faciliter les démarches des chercheurs souhaitant créer ou participer à l'activité d'une entreprise. Enfin, les dernières dispositions proposent de clarifier le cadre juridique de certaines recherches agricoles.

## I. RECRÉER LES CONDITIONS D'UNE RECHERCHE DYNAMIQUE

### A. UN DIAGNOSTIC SANS CONCESSION

#### 1. Le décrochage des investissements français dans la recherche nationale

La France reste une puissance scientifique et dispose encore de vrais atouts : la réputation internationale de ses formations et de ses docteurs, la densité de son réseau de laboratoires et d'écoles doctorales, la liberté académique qu'elle garantit aux chercheurs publics et la renommée de son réseau d'instituts français et d'unités mixtes de recherche – UMR – implantés à l'étranger. **La qualité de sa recherche n'est pas en cause mais sa place a notablement reculé ces dernières années.**

Le rapport annexé au présent projet de loi de programmation annuelle de la recherche dresse un état de la situation actuelle, dont tous les interlocuteurs de votre rapporteur – des acteurs du monde académique aux représentants du secteur privé, en passant par les organisations syndicales des personnels scientifiques – ont salué le réalisme et l'honnêteté. Ce constat est alarmant.

L'effort de recherche global de la France est mesuré par le ratio entre les dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD) – publiques et privées – et le produit intérieur brut (PIB). Le rapport annexé souligne qu'en 2016 ce ratio s'établissait à 2,22 %, dont 0,78 % pour les dépenses des administrations (DIRDA) et 1,44 % pour les dépenses des entreprises (DIRDE). On est loin des objectifs de la « *stratégie de Lisbonne* » décidée au Conseil européen de mars 2000 <sup>(1)</sup> qui préconisaient de porter l'investissement national dans la recherche et l'innovation à 3 % du PIB, à raison de 1 % pour la recherche publique et 2 % pour la recherche privée.

En outre, ce ratio régresse depuis plusieurs années – il était encore à 2,28 % en 2014 –, alors que la tendance est plutôt ascendante dans l'OCDE et l'Union européenne. En 2017, selon les statistiques de l'OCDE, le DIRD français restait supérieur à la moyenne des pays de l'Union européenne, mais à 2,19 %, il était sensiblement inférieur à la moyenne de l'OCDE, qui s'établit à 2,37 %, notamment dépassé par l'Allemagne qui ayant atteint son objectif de 3 %, vise désormais les 3,5 %.

Ce retrait par rapport aux pays les plus avancés concerne à la fois la recherche privée et la recherche publique. Les DIRDA ont certes connu en France une croissance en volume d'environ 1,5 % par an entre 2000 et 2016. Mais ces mêmes dépenses ont progressé bien plus vite dans de nombreux pays. Le rythme moyen de leur augmentation était de 2,5 % dans l'OCDE et 2,3 % dans l'Union européenne sur la même période – accentuant leur part dans le PIB. **Depuis juin**

---

(1) *La stratégie de Lisbonne, ou agenda de Lisbonne devait faire de l'Union « économie de connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde » en dix ans. Les ambitions des années 2000 ont cependant été révisées à mi-parcours afin de recentrer la stratégie sur la croissance et l'emploi.*

**2017, les gouvernements de M. Emmanuel Macron ont bien accentué les investissements de l'État dans la recherche publique, qui ont progressé de plus d'1 milliard d'euros en loi de finances initiale pour 2020 par rapport au budget initial pour 2017 dans un contexte d'austérité budgétaire. Mais ces efforts notables ne suffisent pas à rattraper le retard pris.**

#### **Des conséquences ravageuses sur les personnels scientifiques**

L'affaiblissement des investissements dans la recherche publique nationale a eu notamment trois lourdes conséquences sur les emplois scientifiques :

##### ***– La stagnation des emplois dans la recherche :***

Confrontés au rationnement de leurs dotations, qui ne permettraient même pas de couvrir l'évolution naturelle de leurs masses salariales, les organismes de recherche publics ont dû réduire leurs effectifs sous plafond, qui ont baissé de 8,1 % entre 2012 et 2018 dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (EPST) et de 0,8 % dans les établissements publics industriels et commerciaux (EPIC) de recherche sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI). Cette baisse a essentiellement porté sur les personnels de soutien technique et de support administratif, afin de préserver le plus longtemps possible leurs personnels scientifiques, dégradant ce faisant les conditions de travail des chercheurs.

Et malgré ces stratégies d'économie, l'emploi des chercheurs stagne en France depuis plusieurs années alors qu'il a progressé de 3,44 % dans les organismes de recherche en Allemagne.

##### ***– La détérioration des rémunérations des personnels scientifiques.***

Selon des études de l'OCDE et du ministère de la recherche, en parité de pouvoir d'achat, le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France en 2013 était inférieur de 37 % au salaire d'entrée moyen des chercheurs dans les pays de l'OCDE ; et le salaire maximum des chercheurs en France représentait 84 % du salaire maximum moyen des pays de l'OCDE.

La situation s'est même dégradée par rapport aux autres rémunérations françaises : en 1985, le salaire brut d'un maître de conférences en début de grille équivalait à 2,25 SMIC ; il n'est plus que de 1,53 SMIC en 2018, primes comprises. En outre, les régimes indemnitaires de l'enseignement supérieur et de la recherche sont parmi les plus bas et les moins bien distribués de toute la fonction publique.

##### ***– La perte d'attractivité des emplois de la recherche :***

Ces évolutions ont dégradé un peu plus encore la situation des jeunes scientifiques, dont l'âge de recrutement sur des emplois stables a reculé à 33-34 ans aujourd'hui pour les chargés de recherche et maîtres de conférences. La France a ainsi vu le nombre de ses doctorats diminuer sensiblement, passant de près de 20 000 en 2009 à moins de 17 000 en 2017. **En nombre de thèses de doctorat par million d'habitants la France se situe loin des niveaux atteints par d'autres pays.**

Cela pose à terme **la question de notre capacité à disposer des moyens et des compétences nécessaires pour poursuivre une recherche nationale de haut niveau.** D'autant que la crise économique déclenchée par l'épidémie sanitaire actuelle fait craindre que les DIRDE ne baissent plus fortement encore. **Il était donc urgent de réagir pour inverser cette tendance destructrice.**

## 2. La faiblesse ou la sous-utilisation d'outils financiers centraux

Les crédits de l'Agence nationale de la recherche (ANR) sont censés irriguer la recherche nationale. Mais les comparaisons internationales montrent que ses moyens actuels **sont très insuffisants**. En 2018, seuls 518 millions d'euros sont consacrés à ses appels à projets, soit à peine un peu plus de 0,022 % du PIB alors que le standard des agences équivalentes est deux à trois fois ce chiffre (0,08 % en Allemagne par exemple). **Les rebasages budgétaires accordés depuis 2018 ont commencé à redresser la situation, mais ils sont encore trop timides** face à l'ampleur des besoins.

Cette insuffisance de financement conduit à de faibles taux de succès à ses appels à projets. Descendu à 11 % en 2014, ce taux est remonté à 16 % en 2018 et pourrait avoir encore progressé en 2019 grâce aux derniers efforts financiers. Mais cela ne suffit pas à rétablir la confiance du monde scientifique dans ce mode de financement. Il évince d'excellents dossiers et décourage la communauté scientifique, dissuadant les laboratoires de monter des dossiers de candidature eu égard au temps de préparation que cela demande. Enfin, la sélection finale tend à privilégier les projets consensuels au détriment de projets plus risqués, potentiellement disruptifs.

Une autre voie de financement est quant à elle insuffisamment mobilisée par les chercheurs français. Le programme-cadre de recherche et d'innovation (PCRI) de l'Union européenne représente bien une part croissante du financement des équipes de recherche et développement de notre pays, avec en moyenne près d'un milliard d'euros par an depuis le lancement d'« Horizon 2020 » en 2014. Cependant, la part des financements obtenus par la France n'est que de 11 % en moyenne alors que la part de notre pays dans la recherche et développement européenne est de 17 %, qu'il a déposé 16 % des brevets enregistrés à l'Office européen des brevets et que sa contribution financière au budget européen de la recherche est de 16 %. De fait si la France présente le meilleur taux de succès de l'Union européenne, **elle dépose peu de projets** (seulement 8,5 %).

### B. UN RENFORCEMENT DES MOYENS SANS PRÉCÉDENT

Face à ces constats, le Président de la République a fixé **un cap de réinvestissement public massif** avec l'ambition de porter l'effort de recherche global de la Nation à 3 % de notre PIB dans les vingt prochaines années.

Pour ce faire, le présent projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche (dit « LPPR ») propose **une stratégie globale**, présentée dans son rapport annexé et déclinée pour partie dans ses 25 articles (cf. l'encadré ci-après). La LPPR a ainsi pour principales ambitions :

– de redonner les moyens d'une recherche publique dynamique et du meilleur niveau international, avec des moyens humains et financiers substantiellement renforcés et un environnement optimisé (simplifié, organisé dans

une approche plus stratégique et assurant une certaine autonomie financière aux talents qui s’installent) ;

– de redonner le goût des carrières scientifiques aux jeunes et attirer les talents français et étrangers, grâce à la revalorisation des rémunérations, à l’accroissement des possibilités de recherches doctorales, à des contrats plus sécurisés et plus adaptés à la diversité des parcours et des profils, à la réouverture de nouvelles perspectives d’emploi pérenne et de nouveaux modes de recrutement ;

– d’amplifier l’apport de la science à la société, et tout particulièrement à la compétitivité de nos entreprises ;

– et, par ces investissements et ces réformes, de créer un effet de levier sur la recherche privée, tout en contribuant à la relance de l’économie française.

### **La LPPR : une stratégie globale**

#### *Pour améliorer l’attractivité des emplois publics*

Outre la revalorisation des régimes indemnitaires et l’augmentation des contrats doctoraux et des conventions industrielles déformation pour la recherche (CIFRE), la LPPR propose d’ouvrir de nouvelles voies de recrutement pour attirer les talents, en complément des recrutements statutaires par concours, permettant :

– de sécuriser les emplois en tenant compte des durées réelles des travaux concernés : contrat doctoral adapté à la durée des thèses pour les doctorants recrutés dans le privé (article 4) et contrat à durée indéterminée de mission scientifique (article 6) ;

– d’offrir davantage d’opportunités d’emplois après l’obtention du doctorat. En premier lieu, « *pour des postes participant à la stratégie scientifique et d’attractivité des établissements* », il est prévu la création d’une sorte de « pré-titularisation conditionnelle » également dite « *tenure track* » : après un appel à candidature sur projet largement ouvert, un contrat est proposé aux jeunes scientifiques, doté d’un environnement financier et qui permet d’accéder, à l’issue d’un maximum de six ans, à une titularisation sur des « *chaires de professeur [des universités ou assimilé] ou de directeur de recherche junior* », (article 3). En second lieu, le texte prévoit aussi un contrat postdoctoral privé ou public conclu pour la durée d’un projet (article 5).

La LPPR s’attache aussi à faciliter l’accueil des doctorants et chercheurs étrangers (article 7) dans un contexte de concurrence internationale intense. Parallèlement, les bourses délivrées par le ministère des affaires étrangères, dont 15 millions d’euros sont consacrés aux doctorants et jeunes chercheurs, voient leur budget stabilisé.

Les articles 8 et 9 visent enfin à lever certains freins statutaires s’agissant de concilier carrière et mobilité et de maintien en fonction au-delà de la limite d’âge.

#### *Pour consolider les dispositifs de financement et d’organisation de la recherche*

– Renforcement des moyens de la recherche (article 2), particulièrement ceux de l’Agence nationale de la recherche, avec la préservation d’une part de financements non ciblés dans ses appels à projets et l’institutionnalisation du « *preciput* » (article 12) ;

– Harmonisation de l’évaluation de l’ensemble des missions de tous les établissements de recherche et d’enseignement supérieur (article 10) ;

– Clarification et unification de la place des unités « mixtes » de recherche (UMR) auprès des organismes qui les ont créées (article 11) ;

Des mesures seront également prises pour redonner du temps à la recherche : des mesures statutaires pour renforcer le temps réservé des enseignants-chercheurs ainsi que des efforts pour alléger les charges administratives pour les scientifiques (harmonisation des pratiques des agences de financement ; mise en place d'un portail unique présentant l'ensemble des appels à projets ; et simplification de la vie des laboratoires.

*Pour renforcer la diffusion de la recherche dans l'économie et la société*

– Évolutions des règles statutaires pour densifier les relations de recherche publique avec les entreprises (articles 13 et 14) ;

– Autorisation accordée aux organismes de recherche pour créer des dispositifs d'intéressement en faveur des personnels s'impliquant dans la recherche partenariale (article 15), à l'instar des établissements d'enseignement supérieur.

Des actions seront également engagées, *via* le dialogue de gestion entre la tutelle et les établissements, pour que les activités d'innovation ou l'investissement dans les relations avec la société soient mieux valorisés dans l'évaluation et les carrières ;

– Institution par voie d'ordonnance d'une licence collective étendue permettant l'utilisation d'images pour illustrer des publications ou des travaux diffusés en ligne (article 16).

La politique de science ouverte, qui promeut la diffusion libre des publications et, autant que possible, des données de la recherche, représente un des leviers de la « refondation de la place des chercheurs dans la société ». Le plan national de science ouverte, appuyé sur le fonds national de la science ouverte lancé en 2019, sera poursuivi et amplifié. En outre, 1 % du budget d'intervention de l'ANR sera consacré au partage de la culture scientifique, technique et industrielle.

*Pour simplifier le fonctionnement des établissements et laboratoires* (articles 17 à 25)

Il s'agit notamment de simplifier et d'harmoniser les évaluations des établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Parallèlement, l'État travaille depuis un an à déployer un dialogue de gestion plus stratégique avec les établissements. Des articles visent enfin à lever quelques freins administratifs pour redonner du temps de recherche aux scientifiques.

**L'article 1<sup>er</sup> du projet de loi** propose d'approuver un rapport annexé, qui fixe non seulement les orientations de cette stratégie en faveur de la recherche mais aussi les moyens que le Gouvernement entend lui consacrer **sur la période 2021-2030**. Même si ce n'est pas le sujet du présent avis, on relèvera que l'article premier met un accent particulier sur « *les orientations en matière de transformation et de gestion des ressources humaines du secteur de la recherche publique* » et leur traduction « *en besoins financiers et ressources budgétaires jusqu'en 2030* » décrits par le rapport annexé.

L'article 1<sup>er</sup> indique explicitement que l'objectif est de porter les DIRD (des administrations et des entreprises) à **3 % du PIB « dans la décennie suivante »** à la période d'action de la LPPR. De fait, **l'État n'a de levier d'action direct que sur le secteur de la recherche publique**. Il peut améliorer l'environnement global de la recherche, encourager les innovations et la recherche partenariale dans les établissements publics, simplifier les collaborations entre le public et le privé,

accompagner les efforts de valorisation des résultats de la recherche publique et proposer des incitations financières fortes au développement de la recherche privée, ce n'est pas lui qui décide des investissements privés.

Le présent avis s'attache précisément à examiner les mesures portées par le projet de loi qui permettront de renforcer **la recherche appliquée**, sa valorisation et son apport à la compétitivité des entreprises, voire, au-delà, la recherche privée.

## 1. L'accroissement massif du budget de l'État consacré à la recherche

L'article 2 du projet de loi traduit très concrètement les orientations de la LPPR : les dépenses de l'État consacrées à la recherche devraient s'accroître chaque année sur la période 2021-2030 pour atteindre **un supplément annuel de crédits de paiement de 5,1 milliards d'euros** à la fin de la décennie. Cela représenterait un complément de plus de 0,24 point de PIB (en euros courants) permettant aux DIRDA d'être plus proches qu'elles ne l'ont jamais été de l'objectif de 1 % du PIB, avec un effet de levier – certain même s'il est impossible à anticiper – sur les DIRDE.

En dix ans **plus de 25 milliards d'euros supplémentaires au total** seraient injectés dans la recherche nationale. L'article 2 précise la trajectoire de ces nouveaux investissements, dont les montants annuels seront inscrits dans les prochaines lois de finances **sans exclure que d'autres crédits puissent s'ajouter** pour des besoins non liés à la LPPR. Le rapport annexé indique que cette programmation fera l'objet d'actualisations, dont la première interviendra avant la fin de l'année 2023. Ces nouvelles dotations évolueraient ainsi :

(En millions d'euros courants)

Crédits de paiement supplémentaires par exercice	Base : les dotations votées en LFI 2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Programme 172 (dont ANR)</b>	6 941	+224	+559	+785	+1109	+1455	+1816	+2193	+2499	+2805	<b>+3110</b>
<i>variation n/n-1</i>	-	224	335	226	324	346	361	377	306	306	305
<i>Variation hors ANR</i>	-	75	191	84	182	206	219	236	306	306	306
<b>Programme 193 (hors dette ESA)</b>	1 769	-32	+44	+76	+107	+138	+169	+201	+232	+263	<b>+294</b>
<i>variation n/n-1</i>	-	-32	66	32	31	31	31	32	31	31	31
<b>Programme 150</b>	13 769	+165	+302	+445	+589	+713	+820	+911	+1175	+1438	<b>+1701</b>
<i>variation n/n-1</i>	-	165	137	143	144	124	107	91	264	263	263
<b>Total</b>	-	<b>+357</b>	<b>+905</b>	<b>+1305</b>	<b>+1805</b>	<b>+2305</b>	<b>+2805</b>	<b>+3305</b>	<b>+3905</b>	<b>+4505</b>	<b>+5105</b>
<i>variation n/n-1</i>	-	357	548	400	500	500	500	500	600	600	600

Sources : données issues de l'article 2 et du rapport annexé au projet de loi.

- Le programme 193 « Recherche spatiale » connaîtra une hausse régulière pour atteindre un total de 2 063 millions d’euros, en progression de près de 17 % par rapport à une base 2020 ne tenant pas compte du remboursement de la dette française auprès de l’Agence spatiale européenne (ESA).<sup>(1)</sup>

La programmation annonce un recul des dotations du programme 193 en 2021, qui reflète en réalité une baisse des contributions de la France à l’ESA (– 72 millions d’euros) supérieure à la croissance des crédits prévus pour le Centre national d’études spatiales (CNES) et pour l’organisation internationale EUMETSAT. Cependant les niveaux des crédits prévus en loi de finances pour 2021 et 2022 seront suffisants pour couvrir les engagements extérieurs de notre pays. Ils croîtront ensuite à un rythme régulier d’environ + 1 % par an.

Les crédits propres au CNES augmenteront quant à eux d’un peu plus de 20 millions d’euros par an à partir de 2021. Auditionné par votre rapporteur, le directeur du cabinet du président du CNES a dit la satisfaction de son organisme eu égard à cette programmation.

- Le renforcement du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » devrait atteindre un supplément annuel de 1 701 millions d’euros en 2030. Il prendra la forme de majorations des subventions pour charges de service public des établissements d’enseignement supérieur **traduisant seulement les répercussions des mesures portées par la LPPR**, à savoir la réforme des régimes indemnitaires, la revalorisation de la rémunération des nouveaux maîtres de conférences, l’accroissement des contrats doctoraux, la création des chaires de professeur junior *etc.* et **ne préjuge pas de l’adaptation en parallèle des dotations des universités à la démographie étudiante.**

Pour sa part, la Conférence des présidents d’université (CPU) ne se satisfait pas du rythme d’augmentation des financements pour la recherche (en général). Elle avait demandé une croissance globale d’1 milliard d’euros par an pendant cinq ans. Elle craint notamment l’effet rabet de l’inflation sur une période de 10 ans sur des montants libellés en francs courants et non constants. Elle déplore, par ailleurs, que le projet de loi ne soit pas plus explicite sur l’augmentation des crédits de fonctionnement des laboratoires (*cf.* ci-après).

- Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » sera le principal bénéficiaire des renforts budgétaires. Il devrait atteindre un total de 10 051 millions d’euros en 2030, **en hausse de plus de 35 %** (+3 110 millions d’euros).

---

(1) La dette de la France auprès de l’ESA aura été apurée en 2020.

Ces crédits seraient répartis entre :

– l’Agence nationale de la recherche (ANR), à raison d’environ 140 millions d’euros se rajoutant chaque année de 2021 à 2027 pour atteindre un supplément annuel de 1 milliard d’euros ;

– les dotations aux opérateurs de recherche rattachés au programme 172 (en particulier tous les établissements d’enseignement supérieur et de recherche [EPST] institutionnalisés par la loi) qui augmenteraient dès 2021 de 80 millions d’euros par an en moyenne.

Le rapport annexé annonce notamment que **les financements de base des laboratoires seront « augmentés de 10 % d’ici à 2022 »**. Le ministère de l’enseignement supérieur, de la recherche et de l’innovation (MESRI) précise que les moyens consacrés aujourd’hui au financement de base sont évalués à environ 300 millions d’euros, tous établissements confondus. Le renforcement se fera par une augmentation des subventions pour charge de service public affectée aux moyens des laboratoires de l’ordre de 30 millions d’euros, dont 20 millions d’euros dès 2021. Cette mesure est indépendante de la revalorisation du « preciput » de l’ANR (*cf. infra*), qui participera aussi du financement du fonctionnement courant des laboratoires.

Quant aux établissements publics industriels et commerciaux (EPIC) de recherche relevant de la tutelle d’autres ministères, ils bénéficieront du renforcement des appels à projets de l’ANR et de ses nouvelles « *dotations d’un environnement financier* » en faveur des chercheurs recrutés sur des postes ayant un caractère stratégique ;

– les crédits alloués aux organisations scientifiques internationales (OSI), grandes infrastructures de recherche auxquelles contribue notre pays – qui progresseraient à partir de 2021 d’en moyenne 20 millions d’euros par an.

Le MESRI confirme que la LPPR prévoit également une augmentation des financements destinés aux très grandes infrastructures de recherche (TGIR) nationales et internationales (financements portés par les subventions pour charges de service public des établissements concernés).

L’ensemble des compléments OSI et TGIR représenterait alors une hausse moyenne annuelle de 40 millions d’euros.

– enfin, les actions relatives au pilotage de la recherche et de l’innovation qui seraient renforcées à partir de 2021 de 25 millions d’euros supplémentaires, en moyenne, chaque année.

## 2. Le redéploiement de l'emploi scientifique, enjeu d'une recherche de haut niveau

Une partie importante de ces crédits supplémentaires servira à financer la relance des emplois scientifiques. Comme cela a été dit précédemment, le maintien d'une recherche de qualité suppose d'améliorer les perspectives d'emplois scientifiques dans notre pays. La recherche est d'abord une affaire de femmes et d'hommes compétents. **Disposer d'un vivier de talents à la hauteur de nos ambitions est également une condition du dynamisme de notre recherche appliquée et technologique.** La LPPR prévoit plusieurs mesures qui devraient susciter des créations d'emplois :

– En premier lieu, le rapport annexé précise que ces nouveaux moyens permettront d'accroître de 20 % le nombre de contrats doctoraux financés par le MESRI avec l'objectif, à moyen terme, de financer tous les doctorants en formation initiale. Le nombre de conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE) sera également substantiellement augmenté (cf. partie II) ;

– En second lieu, le nombre d'emplois sous plafond des organismes de recherche rattachés aux programmes budgétaires revalorisés sera progressivement relevé selon la trajectoire décrite par le rapport annexé :

Incidence de la LPPR sur les effectifs sous plafond de l'État et des opérateurs des programmes budgétaires P150, P172 et P193 (en équivalents temps plein travaillé)										
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Cumul
+ 700	+ 650	+ 650	+ 650	+ 500	+ 450	+ 400	+ 400	+ 400	+ 400	+ 5200

Une partie de ces nouveaux emplois correspondra aux contingents renforcés de doctorants, aux contrats postdoctoraux de projet ainsi qu'à l'ouverture progressive de chaires de professeur ou directeur de recherche junior pour atteindre, au terme de la période de programmation, un rythme d'environ 300 nouvelles chaires par an – en complément et non en substitution des recrutements statutaires. Le rapport annexé assure en effet qu'une grande attention sera prêtée au « *maintien du niveau des recrutements dans les corps de fonctionnaires* » de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Une autre partie correspondra au renforcement des effectifs des ingénieurs, techniciens et administratifs, le flux de leurs recrutements devant être supérieur au nombre des départs.

Le MESRI précise que le « Glissement-vieillesse-technicité » (GVT) a été pris en compte dans le calcul des besoins financiers liés à la trajectoire d'emplois. Votre rapporteur déplore cependant que la trajectoire ne traite pas des impacts financiers du GVT sur les masses salariales des personnels déjà en poste ;

– Enfin, les appels à projets de l'ANR ont vocation à être utilisés pour recruter des personnels. La hausse de son budget d'interventions permettra

d'augmenter le nombre des projets financés et par suite des recrutements de personnels scientifiques.

Le rapport annexé indique ainsi que les effectifs contractuels hors plafond des organismes de recherche pourraient aussi **s'accroître de 15 000 emplois environ**.

#### **Une revalorisation substantielle de tous les métiers scientifiques**

Pour plus d'équité et une plus grande attractivité, les crédits supplémentaires serviront également à revaloriser les rémunérations des personnels :

- Parallèlement à l'augmentation de leur volume, la rémunération des nouveaux contrats doctoraux sera progressivement revalorisée de 30 % entre 2021 et 2023 ;
- La rémunération des jeunes scientifiques recrutés comme chargés de recherche ou maîtres de conférence sera améliorée pour qu'aucun ne perçoive une rémunération inférieure au double du salaire minimum de croissance (SMIC) ;
- Tous les métiers contribuant à la recherche publique bénéficieront de ces efforts budgétaires, de l'enseignant-chercheur aux emplois administratifs en passant par les ingénieurs et techniciens. Cette revalorisation sera toutefois prioritairement concentrée sur les débuts de carrière des chercheurs et enseignants-chercheurs.

Pour les personnels statutaires, elle portera sur les régimes indemnitaires. 92 millions d'euros seront notamment consacrés à la convergence des montants moyens de primes entre universités et organismes, avec une provision pour la revalorisation des contractuels dès l'année 2021. Cette revalorisation sera reconduite les années suivantes jusqu'en 2027. Soit un effort total de 644 millions d'euros.

Des flux de promotions vers des corps ou des grades supérieurs seront également renforcés.

Le rapport annexé précise enfin que les personnels d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche relevant d'autres ministères seront revalorisés dans les mêmes conditions que ceux du MESRI.

### **3. Le renforcement des financements compétitifs de l'ANR**

L'article 2 du projet de loi prévoit, par ailleurs, qu'une part substantielle des crédits supplémentaires sera confiée à l'Agence nationale de la recherche (ANR). Le Gouvernement fait en effet **le choix stratégique de s'appuyer largement sur l'Agence nationale de la recherche** pour relancer les investissements publics dans la recherche de notre pays.

Le financement pérenne de la recherche publique s'opère et continuera à s'opérer par le versement de subventions pour charges de service public aux établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche. Les subventions couvrent notamment les dépenses durables de leurs personnels statutaires et contractuels sous plafond, et financent leurs stratégies de recherche de long terme. Toutefois, l'essentiel des nouvelles équipes de recherches et des nouveaux sujets de travaux est financé sur appels à projets compétitifs.

Ces dispositifs permettent de mettre en concurrence des idées d’origines diverses (autres organismes, jeunes chercheurs, étrangers), promouvant, en principe, une émulation créatrice et favorisant les approches collaboratives. Pour bien des jeunes scientifiques, ils représentent leurs premières opportunités de gérer un projet de recherche. Ils organisent par ailleurs un suivi poussé et une évaluation des investissements publics (les dotations des établissements de recherche sont aussi pilotées et contrôlées mais dans une approche plus globale). Sans exclure la recherche fondamentale, les appels à projets offrent également à l’État un levier pour faire émerger des recherches plus ciblées sur ses priorités et, par suite, plus avancées dans l’échelle TRL <sup>(1)</sup>. C’est particulièrement le cas des appels à projets d’une agence spécialisée comme l’Agence de transition écologique-ADEME.

L’Agence nationale de la recherche (ANR) est au cœur du dispositif de financement par appels à projet (AAP). Ceux-ci s’adressent aux équipes de recherche publiques comme privées. Les appels sont définis puis les projets sélectionnés par des comités de pilotage de la programmation représentant l’ensemble des disciplines de la recherche française.

Selon le rapport annexé, le Gouvernement s’est donné comme **cible de remonter à 30 % le taux de succès aux appels à projet de l’ANR**. Cela suppose une augmentation substantielle de ses budgets d’intervention. **L’article 2** du projet de loi définit en conséquence l’évolution des autorisations d’engagement supplémentaires consacrées aux appels à projets de l’ANR sur la période 2021-2030 : à périmètre constant, celles-ci **augmenteront d’un milliard d’euros à horizon 2027** et les crédits de paiement d’un milliard d’euros à horizon 2030, soit un accroissement de 150 % par rapport à 2020.

(En millions d’euros courants)

Autorisations d’engagement supplémentaires	Dotations votées en LFI 2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Agence nationale de la recherche	766	+149	+293	+435	+577	+717	+859	<b>+1000</b>	+1000	+1000	+1000
variation n/n-1	-	149	144	142	142	140	142	141	0	0	0

Ne sont pas pris en compte les interventions financées dans le cadre des plans d’investissements d’avenir (PIA), notamment le dispositif des instituts Carnot. **Toutes les autres formes d’intervention bénéficieront de ces revalorisations** : non seulement par les appels à projets, mais aussi par un soutien spécifique aux projets proposés par de jeunes chercheurs ainsi qu’aux dispositifs de maturation des résultats de la recherche et de recherche partenariale (les chaires industrielles et les labcom). Ce renforcement intégrera également le financement de l’environnement des chaires de professeur junior (une sorte de *package* leur permettant de constituer une équipe de recherche).

---

(1) L’échelle TRL (Technology readiness level) évalue le niveau de maturité d’une technologie jusqu’à son intégration dans un système complet et son industrialisation. Elle est utilisée pour évaluer le degré de maturité technologique d’un projet. Elle compte 9 niveaux.

Pour tenir compte de la diversité des besoins dans les différentes disciplines, les appels à projets seront davantage modulés en termes de montants et la durée des financements pourra être allongée afin d'éviter la multiplication des dossiers de demandes pour prolonger les travaux les plus ambitieux.

L'augmentation du budget de l'ANR contribuera par ailleurs à consolider le fonctionnement des laboratoires et établissements de recherche grâce à **l'institutionnalisation du « preciput »** (à l'article 12 du projet de loi). Ce dispositif correspond aujourd'hui à une enveloppe financière versée par l'ANR, en complément de ses subventions aux projets, pour couvrir les charges induites pour les établissements hébergeurs (ceux au sein desquels les porteurs de projet exercent leurs fonctions). Il représente 11 % de la subvention versée pour la réalisation du projet scientifique, aide qui elle-même comporte 8 % alloués au contractant pour ses frais de gestion. Ces enveloppes sont cruciales pour les opérateurs, mais leurs niveaux sont régulièrement dénoncés comme très insuffisants pour couvrir l'ensemble des coûts indirects – et clairement dans la fourchette basse des pratiques internationales. L'Union européenne, par exemple, couvre les coûts indirects à hauteur de 25 %.

Le nouveau « preciput » intégrerait les frais de gestion comme les frais d'hébergement. Le rapport annexé fixe **un taux cible global à 40 %**. Il doit permettre de couvrir réellement les coûts d'environnement tout en donnant aux laboratoires et organismes une capacité supplémentaire pour mettre en œuvre leur politique scientifique. L'ANR a indiqué à votre rapporteur que cette réforme représenterait **à terme une aide de 400 millions d'euros**, contre 100 millions versés en 2019.

Ces rebasages budgétaires et les cibles que le projet de loi assigne à l'ANR sont **des évolutions très positives**. Néanmoins, plusieurs acteurs ont dit leur regret que la montée en puissance de l'ANR ne soit pas plus rapide.

En réponse, l'ANR souligne que le rythme de croissance de ses crédits est tout de même beaucoup **plus rapide que le rythme d'augmentation du programme 172**. En 2021, la hausse de son budget représentera les deux tiers de la hausse du programme 172, alors qu'à la fin de la période elle n'en mobilisera plus que le tiers. Cela permettra d'atteindre la cible s'agissant des autorisations d'engagement en seulement sept ans.

En outre, dans son Plan « France relance », présenté le 3 septembre, le Gouvernement a annoncé **ajouter 400 millions d'euros** grâce aux financements européens. Répartis entre 2021 et 2022, ils doivent permettre d'accélérer la montée en puissance du budget de l'appel à projet générique de l'ANR, celui-ci reprenant le rythme de progression prévu par la LPPR à partir de 2023. Cette mesure pourrait permettre d'atteindre un taux de succès de 25 % dès 2021 tout en amorçant la réforme du « preciput ».

Votre rapporteur salue cette accélération de l'augmentation des crédits d'intervention de l'ANR.

Quant aux organismes publics de recherche auditionnés (CNRS, INRAe, IFPEN), s'ils applaudissent à l'accroissement du budget d'intervention de l'ANR, **ils regrettent que les investissements de la LPPR ne soutiennent pas davantage, en parallèle, leur financement de base.** Ils soulignent que ces moyens pérennes sont indispensables pour s'inscrire dans une stratégie de travail de long terme ambitieuse. Une visibilité et un engagement de plusieurs années sont nécessaires pour développer de nouvelles filières technologiques et industrielles. Et c'est un financement de base fort qui permet de construire des « champions nationaux » reconnus au niveau mondial. Il leur importe à tout le moins de conserver une dotation de base d'un bon niveau en faveur de leurs laboratoires et la possibilité de financer des nouveaux fronts de science qui n'ont pas encore atteint la maturité suffisante pour réussir des appels à projets. La revalorisation du « préciput » leur apportera un peu plus de marge mais ne saurait suffire à sécuriser le modèle économique de la recherche publique française.

Répondant partiellement à leur souci, le rapport annexé indique qu'en sus des crédits annoncés par l'article 2, **les prochains PIA maintiendront le niveau de financements additionnels** attribués aux établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les programmes prioritaires de recherche (PPR)<sup>(1)</sup> devraient même être amplifiés dans les prochaines années.

Par ailleurs, le plan d'action national d'amélioration de la participation française aux programmes européens de recherche et d'innovation, lancé depuis 2019, sera poursuivi et amplifié. Avant la pandémie, le programme européen « Horizon Europe » prévoyait une augmentation sensible des budgets européens consacrés à la recherche et à l'innovation. Ces perspectives ont été remises en cause par le Plan de relance de la Commission européenne. Il n'en reste pas moins que si le taux de la participation française progresse, cela représentera tout de même des moyens supérieurs pour notre recherche.

Votre rapporteur entend les inquiétudes des établissements publics de recherche mais il partage la conviction du Gouvernement qu'il y a urgence à renforcer vigoureusement le levier que représentent les appels à projets de l'ANR pour l'ensemble de la recherche nationale, publique et privée. Saluant la hauteur exceptionnelle de l'effort de réinvestissement public porté par la LPPR, il donne **un avis favorable à l'article 2 ainsi qu'aux orientations relatives à l'amélioration de l'environnement global de la recherche nationale et au renforcement des collaborations avec le monde économique** (examinées ci-après), **présentées par le rapport annexé à l'article 1<sup>er</sup> du projet de loi.**

---

(1) Les PPR ont été créés dans le cadre des PIA3 pour mettre en œuvre les actions de recherche et d'innovation nécessaires à la réalisation des priorités stratégiques nationales (Intelligence artificielle, Make our planet great again, Cultiver et protéger autrement, etc.).

## II. STIMULER LA RECHERCHE APPLIQUÉE ET PARTENARIALE

### A. DÉVELOPPER UN ENVIRONNEMENT TOUJOURS PLUS PORTEUR

La LPPR dit son ambition d'augmenter la contribution de la science à la compétitivité des entreprises françaises et à la création de valeur et d'emplois par notre économie.

Le passage de l'invention à une innovation utilisable et commercialisable implique d'amplifier la recherche partenariale, d'accentuer les efforts pour transférer les connaissances et savoir-faire ou de créer soi-même les conditions de ce passage à l'innovation. Cela implique à un moment ou un autre de travailler avec les entreprises privées. Ces vingt dernières années, la recherche française s'est davantage ouverte au monde l'entreprise et le nombre d'entreprises créées par des établissements ou des laboratoires de recherche a progressé. Mais ces évolutions restent timides.

En sus de la redynamisation générale de la recherche française, le projet de loi propose donc d'activer **divers leviers** en prévoyant :

– **des aménagements juridiques et statutaires.** Ainsi, pour stabiliser les conditions d'emploi des doctorants recrutés dans le privé, l'article 4 crée dans le code du travail un contrat doctoral adapté à la durée des thèses. Interrogée par votre rapporteur, la Confédération des PME (CPME) attend de voir comment ce nouveau cadre sera construit mais **compte surtout sur le renforcement des dispositifs déjà existants** (comme les CIFRE ou le réseau Carnot) et appréciés par les entreprises.

Le MEDEF sera vigilant quant à lui aux mesures prises pour assurer la qualité du doctorat, notamment s'agissant de l'encadrement des étudiants par leurs écoles.

Pour les personnels scientifiques des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les articles 13 et 14 (examinés en partie B) élargissent les dispositions légales leur permettant de créer ou de participer à une entreprise ou d'être mis à sa disposition à temps complet ou incomplet.

En outre, un **nouveau dispositif de convention industrielle de mobilité en entreprises des chercheurs (CIMEC)** sera lancé en faveur des enseignants-chercheurs et chercheurs désireux de travailler à temps partiel en entreprise dans le cadre d'un partenariat avec un laboratoire public, à l'instar de ce qui se fait pour les doctorants en convention CIFRE. Le MESRI prévoit une montée en puissance progressive du recours à cette CIMEC pour atteindre un flux annuel de 500 personnels concernés après 10 ans de fonctionnement.

Les représentants des entreprises auditionnés par votre rapporteur approuvent l'ouverture de cette nouvelle possibilité de mobilité du monde académique vers le privé. Ils souhaiteraient cependant que le mouvement inverse

soit rendu possible. Le CNRS lui-même suggère de développer l'accueil des chercheurs issus des laboratoires d'entreprises au sein des laboratoires publics ;

– **des aides financières spécifiques.** Le rapport annexé indique explicitement qu'une partie des moyens nouveaux prévus par la LPPR sur 2020-2030 seront consacrés à l'innovation et à la recherche partenariale.

Au vu de cette annonce, on peut s'étonner qu'aucun crédit supplémentaire ne soit prévu au Programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle ». Celui-ci finance notamment l'activité « innovation » de Bpifrance Financement, le fonds de compétitivité des entreprises (FCE) et le fonds unique interministériel (FUI) qui a soutenu la création des pôles de compétitivité mais a vu ses crédits fondre ces dernières années.

Mais d'autres dispositifs seront substantiellement renforcés.

L'ANR confirme que la hausse de ses dotations aboutira à **un doublement à terme des crédits de plusieurs instruments de financement dédiés** : les chaires industrielles, les laboratoires communs (Labcom) constitués entre le monde académique et une PME ou une ETI et les incitations à la création des instituts Carnot. Ces instruments ont montré leur intérêt pour renforcer les partenariats entre la recherche publique et les entreprises.

**Les conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE)**, qui soutiennent les travaux d'un doctorant accueilli dans une entreprise ou une collectivité territoriale, seront par ailleurs **augmentées de 50 % d'ici 2027**. Le MEDEF déclare que les entreprises attendent que les CIFRE passent rapidement d'environ 1 500 à 2 000 par an, soit une augmentation de 30 % sur les deux ou trois premières années de la programmation. Les CIFRE constituant bien souvent « *le premier pas des PME vers une recherche partenariale* », la CPME souhaiterait un développement plus important et suggère la suppression du plafond sur le nombre de conventions allouées (ainsi qu'un raccourcissement des délais de traitement des dossiers).

Enfin, des moyens seront mobilisés pour la maturation et l'accompagnement des projets d'entrepreneuriat étudiant et de création de *start-up* dans l'objectif de créer 500 *start-up* de haute technologie par an à partir de 2030 (contre 170 par an aujourd'hui).

Le rapport annexé souligne que ces moyens seront articulés avec les autres programmes et actions du Gouvernement, notamment les stratégies de transition et le Pacte productif 2025, ainsi que les actions soutenues par les PIA (notamment pour le développement de plateformes technologiques partagées entre le public et le privé ainsi que des démonstrateurs préindustriels), Bpifrance et le nouveau plan gouvernemental « France relance » ;

### **Les investissements complémentaires du plan « France relance » dans l'innovation et les coopérations entre la recherche publique les entreprises**

Dans les trois prochaines années, outre l'accélération du renforcement de l'ANR, ce sont :

- 2,4 milliards d'euros au titre du PIA 4 qui permettront d'accélérer nos innovations dans l'hydrogène, la cybersécurité ou encore la technologie quantique ;
- 3,1 milliards d'euros qui viendront conforter les financements structurels des écosystèmes de l'enseignement supérieur et de la recherche et les aides aux acteurs de l'innovation (IRT, ITE, SATT, *etc.*) ;
- et 300 millions d'euros qui seront consacrés à l'emploi de jeunes docteurs en entreprises, en particulier dans la R&D qui est jugée à risque dans la période qui vient.

– **des mesures organisationnelles.** Le rapport annexé évoque l'objectif de labelliser **15 pôles universitaires d'innovation (PUI)** pour augmenter l'efficacité du transfert des connaissances et technologies de la recherche publique vers les entreprises. Il s'agira de mettre en place, à l'échelle d'un grand site universitaire, sans création de structure nouvelle, une organisation **qui rende plus lisible l'offre de transfert**, en associant étroitement les différents acteurs du transfert et de la recherche partenariale (universités, organismes de recherche, société d'accélération du transfert technologique, incubateur, institut de recherche technologique *etc.*), et fluidifie les relations et les partenariats public-privé.

Le MESRI indique que les critères de labellisation ne sont pas encore définis et que plusieurs scénarios sont à l'étude. À l'échelle d'un site, le PUI vise, en tout état de cause, à responsabiliser collectivement les opérateurs sur le volet innovation du site et à mettre fin à la concurrence entre acteurs publics de la recherche et de l'innovation – mais sans suivre entièrement la suggestion de l'Académie des sciences d'intégrer les structures de valorisation aux établissements de recherche et d'enseignement supérieur pour simplifier le dispositif.

D'abord, cette dernière évolution aurait supposé de redonner le pilotage des instituts de recherches technologiques (IRT) et instituts de la transition environnementale (ITE) aux universités alors que les 8 IRT présentent un intérêt national et que le statut de fondation de coopération scientifique d'une majorité d'entre eux implique une gouvernance équilibrée entre les industriels et les acteurs publics.

Ensuite, s'agissant des sociétés d'accélération de transfert de technologie (SATT), l'objectif de responsabiliser davantage les universités dans leur gouvernance est partagé. Cependant les intégrer dans les universités comme des départements de transfert de technologie n'a pas été retenu pour le moment en raison des nécessaires structurations des sites sur le transfert de technologie. Les multiples tutelles des unités de recherche impliquent notamment des négociations pour désigner le mandataire unique et choisir les opérateurs de valorisation les plus adaptés entre SATT, incubateurs, filiales d'organismes, IRT, ITE et instituts hospitalo-universitaires (IHU). Les solutions varieront en fonction des unités mixtes

de recherche (UMR) et de l'écosystème scientifique et économique local. La constitution des PUI sera donc une démarche progressive pour organiser une stratégie de valorisation de la recherche consolidée et une gouvernance forte. En attendant, les SATT conserveront leur statut d'entreprise ;

– et **des incitations fonctionnelles** enfin. L'État compte utiliser le levier de la contractualisation avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche pour les inciter à s'engager plus activement encore dans les orientations et les politiques définies pour l'enseignement supérieur et la recherche, en particulier s'agissant du développement des activités d'innovation. Il s'agit de pouvoir tirer les conséquences de leurs évaluations. Pour ce faire, le dialogue contractuel avec l'État, organisé tous les cinq ans, sera accompagné par un nouveau rendez-vous annuel, le « *dialogue stratégique et de gestion* », avec chaque université et chaque organisme. Grâce à la LPPR, des contrats d'objectifs, de performances et de moyens seront proposés et des crédits supplémentaires, non pérennes, pourront leur être accordés pour réaliser leurs objectifs.

## **B. FACILITER LA COLLABORATION ENTRE LE MONDE ACADÉMIQUE ET LES ENTREPRISES**

Un rapport de l'OCDE en 2019<sup>(1)</sup> montre que la collaboration des personnels de recherche avec les entreprises facilite le transfert des résultats de la recherche publique et renforce leurs capacités d'innovation et que les *start-up* créées par les chercheurs et les étudiants sont une composante importante de l'écosystème de l'entrepreneuriat innovant.

Deux articles du projet de loi viennent donc faciliter les démarches des chercheurs souhaitant créer ou participer à l'activité d'une entreprise.

### **1. L'article 13 : l'élargissement des possibilités de créer ou de participer à la vie d'une entreprise**

Selon l'étude d'impact du projet de loi, l'article 13 vise à élargir les dispositions de la « loi Allègre » et à renforcer les réformes déjà apportées par la « loi PACTE ».

#### **L'évolution du droit**

La loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche (dite « loi Allègre ») a mis en place un cadre juridique autorisant certaines collaborations des personnels de la recherche publique avec les entreprises, à savoir :

– la création par des personnels de la recherche publique d'une entreprise dont l'objet est d'assurer la valorisation de travaux de recherche et d'enseignement (articles L. 531-1 à L. 531-5 du code de la recherche) ;

---

(1) OCDE, *University-industry collaboration new evidence and policy options*, 2019.

- le concours scientifique (articles L. 531-8 à L.531-9 du même code) à une entreprise existante qui valorise les travaux des personnels de la recherche publique ;
- la participation aux organes de direction de cette entreprise et la détention d'une participation au capital social (articles L. 531-12 à L. 531-16 du code de la recherche).

Ces dispositifs concernent les fonctionnaires civils mais la plupart peuvent être étendus aux agents non-fonctionnaires par un décret en Conseil d'État (article L. 531-17).

L'utilisation de ces dispositifs est restée limitée en raison de freins divers (tels, notamment, l'interdiction de maintenir un lien avec le service public de la recherche en cas de création d'entreprise ou l'interdiction de maintenir tout lien avec l'entreprise à l'issue du concours scientifique).

La loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises (dite « loi PACTE ») est venue simplifier le parcours des chercheurs souhaitant créer ou participer à la vie d'une entreprise :

- les autorisations nécessaires ne sont plus confiées à une commission de déontologie mais à l'établissement employeur du chercheur ;
- les chercheurs peuvent consacrer jusqu'à 50 % de leur temps à l'entreprise en parallèle de leurs travaux de recherche en laboratoire ;
- les chercheurs peuvent conserver une part au capital de leur entreprise, dans la limite de 49 %, après leur réintégration dans l'organisme public de recherche ;
- les chercheurs peuvent percevoir un complément de rémunération fixé par décret, jusqu'à 76 000 euros à date, en cas de création d'entreprise ou de concours scientifique ;
- les chercheurs peuvent également posséder jusqu'à 32 % du capital en cas de participation à la gouvernance d'une entreprise et percevoir des jetons de présence fixé par décret jusqu'à 42 000 euros à date.

Les décrets d'application de cette loi ont été publiés le 26 novembre 2019.

Certaines restrictions demeuraient. **Pour libérer toutes les potentialités de développement des projets entrepreneuriaux** et accélérer ainsi le transfert des résultats de la recherche vers le monde économique, l'article 13 propose des avancées applicables aux **seuls fonctionnaires civils de l'État** parmi ceux qui étaient déjà autorisés à créer une entreprise ou apporter son concours scientifique (à savoir les fonctionnaires des services publics et entreprises publiques définis à l'article L. 112-2 du code de la recherche, qui délimite l'organisation actuelle de la recherche publique), **auxquels s'ajouteraient les fonctionnaires civils de l'État exerçant dans « les établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche »**. Ceux-ci seront recensés dans une liste fixée par décret (cf. le nouvel article L. 112-6 du code de la recherche créé par l'article 10 du projet de loi) qui pourrait inclure les EPIC (du MESRI) et les infrastructures de recherche, exclus jusqu'alors de ces dispositifs.

Pour ces fonctionnaires, il sera désormais permis :

- de **lever l'exigence** de l'article L. 531-1 relatif à la création d'une entreprise **imposant qu'elle soit créée pour valoriser les seuls travaux qu'ils**

**auront réalisés** dans l'exercice de leurs fonctions (alinéa 4 de l'article 13). De même, un concours scientifique pourrait être apporté pour la valorisation de travaux de recherche réalisés par d'autres, par exception à la condition de l'article L. 531-8 (alinéa 14).

En effet tous les chercheurs n'ont pas l'appétence ou la capacité pour valoriser eux-mêmes leurs travaux. Il s'agit de dépasser cette difficulté en permettant à d'autres de prendre le relais, **avec le garde-fou** (dont la mention a été oubliée aux alinéas 4 et 14 mais qui est sous-entendu par la suite de l'article 13 et évoqué par l'étude d'impact) que l'entreprise d'accueil valorise lesdits travaux « **en exécution d'un contrat conclu** » **entre l'entreprise et leur employeur** – voire tout autre acteur public concerné – **pour la valorisation de travaux de recherche** et d'enseignement.

L'enjeu est évidemment de protéger les intérêts financiers de l'établissement dont sont issus les travaux – particulièrement s'ils créent de la valeur –, d'éviter que les résultats de travaux de recherche publique soient abusivement exploités par des agents publics qui n'en seraient pas les auteurs *etc.*

Cet assouplissement permettra aussi de valoriser des travaux qui n'ont pas d'inventeur bien défini ou en ont de multiple (travaux collectifs, travaux de services basés sur des données publiques, des savoir-faire publiés...), aujourd'hui exclus.

Le MESRI indique que les contrats de valorisation, créés par la « loi PACTE », sont en cours de mise en place par les établissements publics. La Conférence des présidents d'université (CPU) salue un dispositif qui permet aux établissements employeurs de garder la maîtrise de leurs ressources humaines tout en les responsabilisant davantage dans la procédure d'autorisation ;

– **d'ouvrir** la possibilité de participer, personnellement, en qualité d'associé ou de dirigeant à une entreprise existante créée pour valoriser des travaux de recherche et d'enseignement qui ne sont pas nécessairement ceux des fonctionnaires concernés – avec le même type de contrat de valorisation (précisé cette fois à l'alinéa 9). Il s'agit d'**une nouvelle modalité** de collaboration, qui selon toute vraisemblance ne concernera que des *start-up* ou des PME/TPE qui n'ont pas de recherche propre. Cette extension représente une vraie opportunité pour ces dernières qui pourront faire appel à la recherche publique pour innover et rester compétitives ;

Les derniers alinéas de l'article 13 visent à **étendre à ces nouveaux associés ou dirigeants** :

– la possibilité d'être autorisés par leur employeur à détenir, sous certaines conditions, une participation au capital social de l'entreprise et à la conserver, dans

la limite des 49 % du capital, au terme de leur concours scientifique ou à leur départ de l'entreprise ;

– ainsi que les conditions encadrant l'octroi et le renouvellement des autorisations prévues dans les autres cas de figure (article L. 531-14). Ces règles définissent **les limites déontologiques des dispositifs de collaboration** entre les personnels publics et les entreprises privées. L'autorisation n'est pas de droit ; elle peut être refusée « 1° *si elle est préjudiciable au fonctionnement normal du service public* ; 2° *si, par sa nature ou par ses conditions et modalités et eu égard aux fonctions précédemment exercées par le fonctionnaire, la participation de ce dernier porte atteinte à la dignité de ces fonctions ou risque de compromettre ou mettre en cause l'indépendance ou la neutralité du service* ; 3° *si la prise d'intérêts dans l'entreprise est de nature à porter atteinte aux intérêts matériels et moraux du service public de la recherche ou à remettre en cause les conditions d'exercice de la mission d'expertise que le fonctionnaire exerce auprès des pouvoirs publics ou de la mission de direction qu'il assure* ». L'employeur peut solliciter l'avis de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique L'autorisation n'est pas non plus acquise : elle peut être abrogée ou son renouvellement refusé si les conditions qui ont permis sa délivrance ne sont plus réunies ou si le fonctionnaire méconnaît les règles de déontologie. Il est en effet **crucial de prévenir les conflits d'intérêts que ces collaborations pourraient rencontrer**.

Enfin, la nouvelle modalité de collaboration pourra être étendue aux agents non-fonctionnaires des établissements publics scientifiques et technologiques (EPST). L'IFPEN souhaiterait que le nouveau régime puisse être également adapté aux personnels de droit privé des EPIC.

**Votre rapporteur approuve cette ouverture, encadrée, des possibilités de collaboration avec une entreprise** non seulement dans sa phase initiale, au moment de sa création, mais aussi ultérieurement.

Il lui semblerait même cohérent avec l'objectif de la LPPR, visant à développer toutes les potentialités d'échanges entre le monde scientifique et le secteur économique, que **ces nouvelles modalités soient étendues aux personnels de la fonction publique hospitalière**. Tous les acteurs scientifiques auditionnés ont déploré la disparité des droits que l'article 13 crée entre les deux fonctions publiques.

En tout état de cause, votre rapporteur donne **un avis favorable** à l'article 13 du projet de loi, sous réserve que les ambiguïtés du texte sur le cadre contractuel de ces collaborations soient corrigées.

## **2. L'article 14 : l'assouplissement des régimes de cumul d'activités publiques et privées de recherche**

Le droit actuel autorise des dérogations à l'interdiction (énoncée par le I de l'article 25 *septies* de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations

des fonctionnaires) d'exercer à titre professionnel une activité privée lucrative pour :

– les personnels de recherche mentionnés aux articles L. 421-1 et L. 421-2 du code de la recherche, à savoir les personnels des établissements publics scientifiques et technologiques (EPST) et leurs assimilés (article L. 421-3 du même code) ;

– et les enseignants-chercheurs (article L. 952-14-1 du code de l'éducation).

Dès lors qu'ils sont autorisés à travailler à temps partiel, ils « *peuvent être autorisés à exercer, en sus de leurs fonctions, une activité dans une entreprise* ».

L'article 14 procède à plusieurs améliorations rédactionnelles pour lever certains flous, en précisant, notamment, que cette activité en entreprise doit **s'inscrire dans le cadre de leurs missions** définies, respectivement, aux articles L. 411-1 du code de la recherche et L. 952-3 du code de l'éducation.

Plus fondamentalement, **l'article 14 renforce le régime du cumul des activités publiques-privées, en l'élargissant à de nouvelles situations, et rapproche voire aligne les règles applicables aux chercheurs et celles des enseignants-chercheurs**. Il propose ainsi :

– de prévoir explicitement à l'article L. 421-3 du code de la recherche que les positions statutaires des personnels de recherche peuvent être adaptées « *pour faciliter la libre circulation des personnes et des équipes entre les métiers de la recherche et les institutions et les entreprises qui y concourent* » et d'étendre la faculté de cumuler leurs fonctions avec une activité conforme à leurs missions « *auprès de tout employeur de droit privé ou public* », et non seulement une entreprise (rappelons que l'article L. 952-2-1 du code de l'éducation prévoit déjà que les statuts des enseignants-chercheurs doivent permettre de « *favoriser leur mobilité* » auprès de divers employeurs publics et privés, dont les entreprises).

Ces adaptations sont par ailleurs étendues aux membres des corps d'ingénieurs, de techniciens et de personnels administratifs de recherche et de formation qui exercent leurs fonctions dans des établissements relevant du MESRI ;

– **d'ouvrir explicitement** aux chercheurs des établissements publics de recherche (au sens large), ainsi qu'aux enseignants-chercheurs, la possibilité de percevoir un **complément de rémunération** de la part des EPIC, fondations reconnues d'utilité publique ou entreprises auprès desquels ils sont mis à disposition à temps complet ou incomplet, qui sera soumis aux mêmes charges sociales que les rémunérations versées à leurs salariés.

Les chercheurs pouvaient déjà bénéficier d'une mise à disposition rémunérée auprès d'EPIC, fondations ou entreprises <sup>(1)</sup>. La faculté serait désormais

---

(1) Cf. l'article 244 du décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983 fixant les dispositions statutaires communes aux corps de fonctionnaires des établissements publics scientifiques et technologiques et le II de l'article 7 du

ouverte aux enseignants-chercheurs, contre remboursement par l'employeur d'accueil à l'établissement d'origine ;

– enfin d'**étendre aux services à temps incomplet** la prise en compte, **pour l'appréciation des conditions d'ouverture des droits à pension**, des services accomplis par les chercheurs dans des fonctions de chercheur ou d'ingénieur dans des EPIC et des organismes privés ; et d'**ouvrir ce même droit** (également pour des services à temps complet et incomplet) aux enseignants-chercheurs.

Instaurant des conditions plus favorables de valorisation de ces activités extérieures et allant dans le sens d'une homogénéisation des dispositifs et d'une plus grande souplesse, la réforme proposée par l'article 14 du projet de loi apparaît comme un levier supplémentaire pour encourager les chercheurs du public de s'ouvrir davantage au monde de l'entreprise. Aussi votre rapporteur lui donne-t-il **un avis favorable**.

### **C. UN EFFET DE LEVIER ATTENDU SUR LA RECHERCHE PRIVÉE**

De manière générale, le Gouvernement escompte que la loi de programmation pluriannuelle contribue au plan de relance – comme celui-ci renforcera certains investissements dans la recherche nationale – grâce à l'effet de levier généré par les conséquences économiques du financement de la recherche, en termes d'emplois, de richesse et de compétitivité des entreprises françaises. Parmi ces conséquences, le Gouvernement attend un effet direct sur la recherche privée.

Selon les chiffres du MEDEF, les entreprises auront investi en 2017 33 milliards d'euros dans la recherche et développement, dont les deux-tiers par l'intermédiaire des industries (en légère baisse de 0,1 %) et le reste par les services (en augmentation de 8 %). Il évalue donc l'effort de DIRDE nécessaire pour atteindre les 2 % de PIB à une augmentation de 14 milliards d'euros, qui représenterait une hausse de 42 % de leurs investissements.

Si l'effort de recherche et développement des entreprises privées (DIRDE) dépend de plusieurs facteurs (conjoncture économique, stratégie des entreprises, évolutions des marchés, attractivité de notre pays pour les laboratoires de recherche et développement, *etc.*) sur lesquels l'État a plus ou moins d'influence, on peut néanmoins espérer une certaine croissance avec les diverses mesures citées qui mettront l'accent sur l'innovation et la collaboration entre science et entreprises.

L'élargissement aux personnels des EPIC des dispositifs de collaboration avec les entreprises et les nouvelles possibilités de créer des passerelles entre la science et les PME/TPME, notamment, sont en eux-mêmes porteurs de nouveaux investissements privés dans la recherche et l'innovation.

---

*décret n° 85-986 du 16 septembre 1985 relatif au régime particulier de certaines positions des fonctionnaires de l'État, à la mise à disposition, à l'intégration et à la cessation définitive de fonctions.*

Les entreprises et les laboratoires privés seront également incités à s’engager davantage dans les recherches partenariales grâce au renforcement des dispositifs existants.

Et si le crédit d’impôt recherche (CIR) n’est pas traité dans la LPPR, il reste un outil central de soutien aux DIRDE. Il est notamment très accessible aux PME. Selon les chiffres du MESRI, la créance sur l’État correspondante représente 19 % des DIRDE. Des trois dispositifs qu’il regroupe, le « crédit d’impôt en faveur de la recherche » proprement dit <sup>(1)</sup> a coûté à l’État 6,4 milliards d’euros en 2017.

Le rapport annexé indique que la dépense fiscale est amenée à s’accroître « afin d’accompagner le réinvestissement des entreprises dans la recherche et l’emploi des jeunes chercheurs. » mais ne dit rien du *statu quo* ou de l’éventuelle évolution du régime.

Le MEDEF s’interroge pour sa part sur la stabilité de l’aide qu’il représente pour les entreprises avec l’évolution possible du décompte des dépenses correspondant aux travaux sous-traités par la recherche publique pour les entreprises.

### III. CLARIFIER LE CADRE JURIDIQUE DE CERTAINES RECHERCHES AGRICOLES

L’article 22 propose d’habiliter le Gouvernement à légiférer par ordonnance sur deux dispositifs intéressant la recherche agricole.

- Son 2° vise à simplifier la procédure applicable aux utilisations confinées de risque nul ou négligeable d’organismes génétiquement modifiés (OGM).

Cette réécriture doit être faite « dans le respect de la directive n° 2009/41/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 » relative à l’utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés.

Le fait est que les dispositions applicables aux OGM (les articles L. 532-1 à L. 532-6 du code de l’environnement, ainsi que les articles R. 532-1 à R. 532-34) sont déjà largement issues de la transposition de cette directive, mais vont parfois **au-delà des attentes de la directive.**

---

(1) Les dépenses éligibles sont essentiellement des dépenses de R&D (dotations aux amortissements, dépenses de personnel, sous-traitance) auxquelles s’ajoutent des dépenses liées à la propriété intellectuelle, veilles technologiques, normalisation. Elles ouvrent droit à un crédit d’impôt correspondant à 30 % des dépenses éligibles jusqu’à 100 millions d’euros de dépenses, 5 % au-delà.

### Le régime légal des OGM

L'article L. 531-1 du code de l'environnement définit l'organisme génétiquement modifié (OGM) comme « *un organisme dont le matériel génétique a été modifié autrement que par multiplication ou recombinaison naturelles* ».

Les OGM « *ne peuvent être cultivés, commercialisés ou utilisés que dans le respect de l'environnement et de la santé publique, des structures agricoles, des écosystèmes locaux (...)* ».

Chaque utilisation envisagée (recherche, développement, enseignement ou production industrielle) est associée à un niveau de risque. La loi distingue quatre niveaux en fonction de l'impact potentiel de l'OGM sur la santé et l'environnement ; ils peuvent être qualifiés de « nul ou négligeable », « faible », « modéré » ou « élevé » déterminant les procédures applicables :

- régime de déclaration pour les utilisations confinées de risque nul ou négligeable (classe 1) ;
- régime d'autorisation pour les utilisations confinées de risque faible (classe 2) lorsque l'établissement envisageant ces utilisations n'a pas déjà, lui-même, fait l'objet d'une autorisation à ce niveau de risque (première utilisation en classe 2) ou régime de déclaration dans le cas contraire ;
- et régime d'autorisation pour les utilisations confinées de risque modéré (classe 3) ou élevé (classe 4).

La réglementation précise également quels dispositifs techniques sont adaptés à chaque niveau de risque, c'est-à-dire qu'à chaque niveau de risque correspond aussi un niveau de confinement.

Le régime des utilisations confinées de risque nul ou négligeable réclame aux établissements une déclaration à chaque utilisation en classe 1 alors que la directive n'impose pas cette formalité. Cela suscite une importante activité administrative qui apparaît largement superflue. Le MESRI observe qu'elle mobilise des ressources qui seraient mieux utilisées à contrôler les utilisations présentant en réel risque pour la santé et/ou l'environnement.

Il envisage donc de supprimer l'exigence d'une déclaration à chaque utilisation en classe 1 pour n'imposer aux établissements que la tenue d'un registre recensant ces utilisations et permettant de vérifier, en cas de contrôle, l'évaluation de risque ayant justifié ce niveau de confinement.

Interrogé par votre rapporteur, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAe) a indiqué qu'une très grande partie de ses unités de recherche sont concernées par les utilisations de classe 1. Il est donc très favorable à la réforme de ce dispositif très chronophage.

● **Le 4° de l'article 22** a pour objectif, quant à lui, de définir des modalités de traçabilité de l'utilisation des semences des variétés devenues tolérantes aux herbicides (VTH) ainsi que des produits issus de ces semences.

Il s'agit de tirer les conséquences de la décision du Conseil d'État du 7 février 2020 « Confédération paysanne et autres concernant la culture de VTH ». Au regard des risques identifiés par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), le Conseil d'État a en effet considéré qu'une application proportionnée du principe de précaution s'impose. Il a enjoint au Premier ministre de mettre en œuvre les recommandations formulées par l'ANSES dans son avis du 26 novembre 2019 <sup>(1)</sup> consistant à renforcer les dispositifs de suivi des cultures et de surveillance de leurs impacts.

L'ANSES a été saisie le 10 juin 2020 pour aider le ministère de la transition écologique et le ministère de l'agriculture et de l'alimentation à bâtir un programme d'études de suivi des variétés tolérantes aux herbicides. Elles consisteront à recueillir des données permettant d'évaluer les risques sanitaires et environnementaux liés à l'utilisation de variétés TH en comparaison avec des variétés non TH.

Cela suppose de pouvoir localiser les cultures de VTH, à une échelle qui sera précisée par l'ANSES dans l'avis qu'elle rendra à l'automne. Pour un niveau de précision maximal, le dispositif de traçabilité pourrait nécessiter de mettre en place un régime de déclaration obligatoire, auquel il faudra **donner une base légale**.

Votre rapporteur donne en conséquence **un avis favorable à ces deux propositions** de réforme par ordonnance.

---

(1) Avis de l'ANSES relatif à l'utilisation des variétés rendues tolérantes aux herbicides cultivées en France, saisine n° 2015-SA-0063.



## **AVIS FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE**

### **I. LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE : ROMPRE AVEC LA TENDANCE, INVESTIR DANS L'AVENIR**

Face au décrochage de l'investissement de la France dans sa recherche publique, la loi de programmation pluriannuelle pour la recherche (LPPR) doit constituer un véritable choc budgétaire destiné à préparer l'avenir.

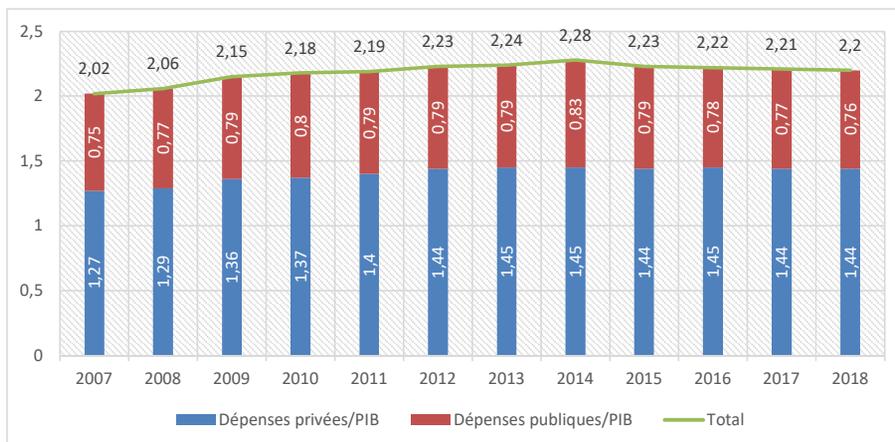
#### **A. LE DÉCROCHAGE DE L'INVESTISSEMENT PUBLIC DANS LA RECHERCHE**

La baisse de l'effort français de recherche et développement vient, pour l'essentiel, de la **baisse de l'investissement public**.

##### **1. La baisse de l'effort français de recherche dans un contexte de forte compétition internationale**

L'effort réalisé par la France en matière de recherche et développement (R&D) décline depuis plusieurs années. Conformément à la **Stratégie de Lisbonne de l'Union européenne**, les États membres ont pour objectif de consacrer 3 % de leur produit intérieur (PIB) aux dépenses de R&D. Or, en France, cette part a décliné de huit points de base depuis 2014 : non seulement l'objectif n'est pas atteint mais, en plus, le pays tend à s'en éloigner.

### ÉVOLUTION DE L'EFFORT DE R&D FRANÇAIS

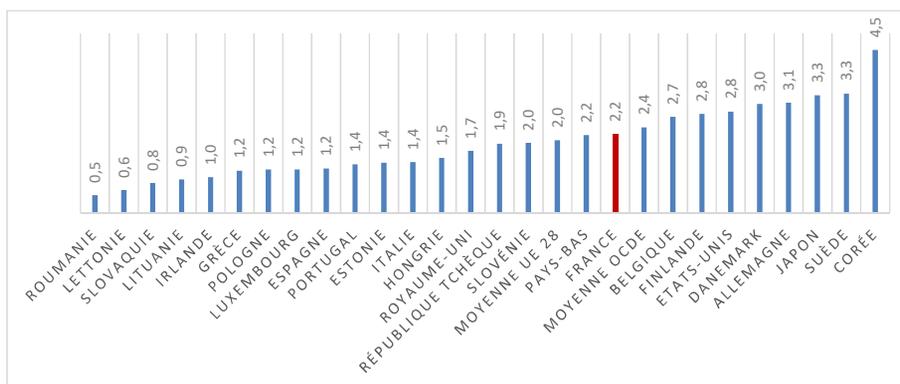


Source : commission des finances à partir des documents budgétaires de la mission Recherche et enseignement supérieur

Cette situation est préoccupante alors que la compétition scientifique internationale est forte et qu'un certain nombre de pays réalisent un effort bien supérieur. La France, avec un taux de 2,2 % en 2018, se situe ainsi **juste en-dessous de la moyenne des pays de l'OCDE (2,4 %)**.

### EFFORT DE R&D DANS LES PAYS DE L'OCDE

(en pourcentage de PIB)

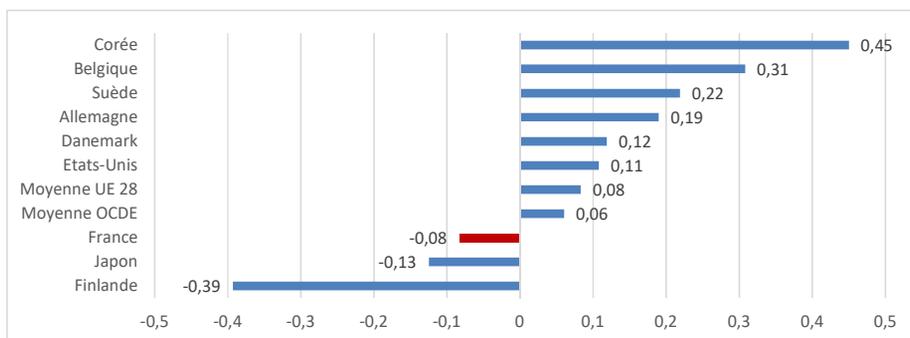


Source : commission des finances à partir des données OCDE

Par ailleurs, alors que l'effort français reculait entre 2014 et 2018, la moyenne de cet effort dans les pays de l'UE (+ 0,08 %) et de l'OCDE (+ 0,06 %) progressait.

### ÉVOLUTION 2014-2018 DE L'EFFORT DE R&D

(en pourcentage de PIB)



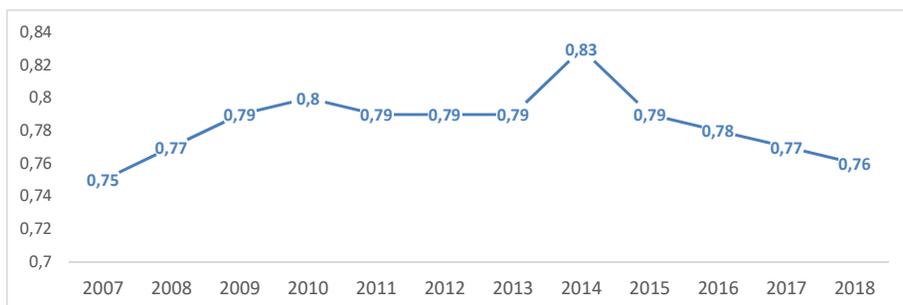
Source : commission des finances à partir des données OCDE

## 2. La diminution marquée de l'effort public de recherche

L'essentiel du décrochage de l'effort français de R&D s'explique par la baisse de l'investissement public : sur huit points de baisse, sept relèvent des dépenses des administrations, comme l'indique le graphique ci-dessous. En 2018, le niveau atteint est à peine supérieur à celui de 2007 (0,75 %).

### ÉVOLUTION DE LA PART DES DÉPENSES DE RECHERCHE PUBLIQUE SUR LE PIB

(en pourcentage de PIB)



Source : commission des finances.

La part de la dépense privée de recherche a, pour sa part, augmenté de façon importante depuis 2007, avant de se stabiliser à 1,44 % du PIB depuis 2015.

**Le projet de loi de programmation pluriannuelle pour la recherche, en proposant une trajectoire budgétaire ambitieuse, doit permettre de rompre avec cette tendance et de relancer l'investissement public dans la recherche.**

## B. UNE PROGRAMMATION BUDGÉTAIRE SUR DIX ANS POUR RESTAURER L'ATTRACTIVITÉ DE LA SCIENCE FRANÇAISE

Si la trajectoire budgétaire proposée pour les dix prochaines années doit intégrer des mécanismes de révision afin de gagner en souplesse, l'effort proposé par la programmation du projet de loi est ambitieux. Les moyens supplémentaires permettront d'améliorer le traitement des chercheurs, d'augmenter les financements consacrés aux appels à projets et de développer les structures de valorisation.

### 1. Le projet de LPPR propose une trajectoire budgétaire ambitieuse mais qui doit gagner en souplesse

Alors que, aux termes du projet de LPPR, les moyens de la recherche publique doivent augmenter d'un tiers d'ici à 2030, la crédibilité de la trajectoire prévue pourrait être consolidée par l'introduction de mécanismes de révision.

#### a. L'augmentation d'un tiers des moyens annuels de la recherche dans dix ans

Le projet de loi de programmation prévoit une augmentation progressive des moyens annuels de la recherche publique : d'ici à 2030, ces moyens devraient atteindre **21 milliards d'euros**, contre 16 milliards aujourd'hui environ. Cela représente une hausse de cinq milliards d'euros en dix ans du budget annuel de la recherche publique, soit **+30 %**. Au total, vingt-cinq milliards d'euros supplémentaires auront été investis sur la période de programmation.

Ces augmentations portent exclusivement sur trois programmes de la mission *Recherche et enseignement supérieur* : le programme 172 *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, le programme 193 *Recherche spatiale* et le programme 150 *Formations supérieures et recherche universitaire*. **Les crédits consacrés à la recherche sur le périmètre de ces trois programmes atteignent aujourd'hui 16 milliards d'euros environ** : le projet de loi de programmation prévoit ainsi d'augmenter ces moyens de plus de 30 % d'ici à 2030.

#### TRAJECTOIRE PROPOSÉE EN CRÉDITS DE PAIEMENT

*En millions d'euros courants*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programme 172	+ 224	+ 559	+ 785	+ 1 109	+ 1 455	+ 1 816	+ 2 193	+ 2 499	+ 2 805	+ 3 110
Programme 193	- 32	+ 44	+ 76	+ 107	+ 138	+ 169	+ 201	+ 232	+ 263	+ 294
Incidence des mesures de la loi sur le programme 150	+ 165	+ 302	+ 445	+ 589	+ 713	+ 820	+ 911	+ 1 175	+ 1 438	+ 1 701
<b>Total</b>	<b>+ 357</b>	<b>+ 905</b>	<b>+ 1 306</b>	<b>+ 1 805</b>	<b>+ 2 306</b>	<b>+ 2 805</b>	<b>+ 3 305</b>	<b>+ 3 906</b>	<b>+ 4 506</b>	<b>+ 5 105</b>

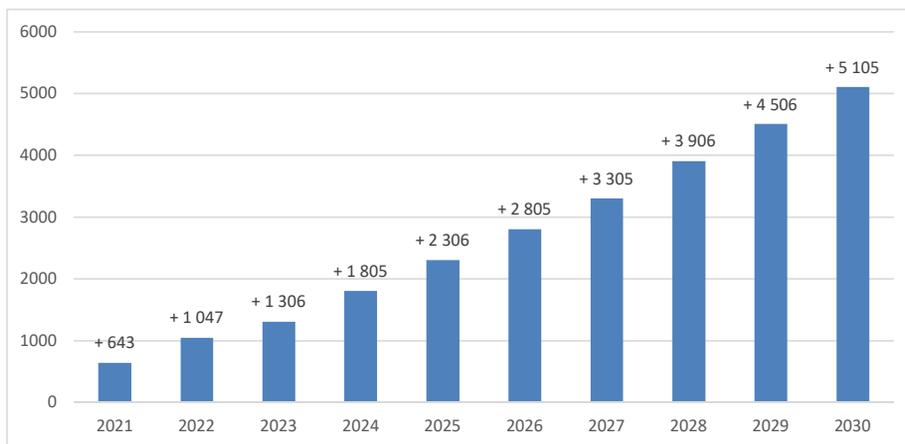
Source : article 2 du projet de loi.

La programmation présentée dans la rédaction actuelle de la loi fait le choix d'une augmentation progressive et continue jusqu'en 2030. **Elle ne repousse pas dans le futur le plus lointain les efforts les plus importants.**

Néanmoins, cette trajectoire ne tient pas compte des annonces du plan de relance de l'économie française présenté début septembre. Le plan prévoit en effet que les moyens de l'Agence nationale de la recherche (ANR) atteindraient dès 2021 le niveau de crédits initialement prévus pour 2023. La commission des finances a ainsi adopté, à l'initiative du rapporteur pour avis, un amendement visant à corriger la trajectoire proposée à l'article 2 du projet de loi pour rendre compte de cette accélération <sup>(1)</sup>. Son impact sur la trajectoire proposée par la loi est présenté dans le graphique ci-dessous.

#### HAUSSE CUMULÉE PAR RAPPORT À 2020

(en euros courants, par rapport à 2020)



Source : *Projet de LPPR corrigé des annonces du plan de relance relatives à l'accélération des moyens alloués à l'ANR.*

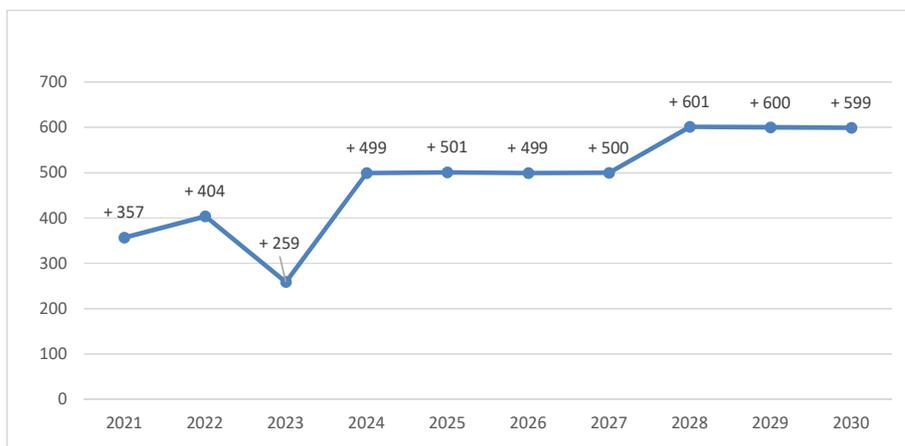
Ainsi, corrigés de l'accélération prévue dans le plan de relance, les moyens de la recherche auront augmenté de plus d'un milliard d'euros d'ici à 2022, soit 20 % du total de l'effort présenté dans le projet de LPPR.

---

(1) Amendement n° CF14 de M. Francis Chouat et n° AC153 de la commission des finances.

## EFFORT SUPPLÉMENTAIRE PAR RAPPORT À L'ANNÉE PRÉCÉDENTE

(en millions d'euros)



Source : *Projet de LPPR*.

### ***b. Le besoin de souplesse dans la trajectoire***

La programmation budgétaire par voie législative reste néanmoins un exercice complexe, qui doit s'articuler avec le principe d'annualité des lois de finances. Afin d'éviter que la trajectoire proposée ne devienne rapidement caduque, au gré de l'évolution du contexte macroéconomique ou des priorités politiques, il importe **d'apporter de la souplesse à cette programmation**.

Le rapporteur pour avis considère en particulier qu'un **examen annuel du respect de cette trajectoire devrait être organisé** au moment du débat d'orientation des finances publiques. En ce sens, la commission des finances a adopté un amendement, à l'initiative du rapporteur pour avis, afin que le Gouvernement remette au Parlement un rapport préalable à ce débat <sup>(1)</sup>. En particulier, ce rapport devrait :

– détailler la part des dépenses publiques et privées en faveur de la recherche et de l'innovation dans le produit intérieur brut ;

– évaluer les résultats obtenus au regard d'indicateurs de performance scientifique et de valorisation économique ;

– expliquer les écarts entre la programmation budgétaire et l'exécution annuelle des crédits. Au regard de ces écarts éventuels, il commenterait l'opportunité de déposer un nouveau projet de loi de programmation.

---

(1) Amendement n° CF12 de M. Francis Chouat et n° AC154 de la commission des finances.

Par ailleurs, l'amendement instaure une **clause de révision obligatoire de la programmation** en 2023. Le dispositif adopté par la commission des finances est souple, dans la mesure où il laisse ouvertes les modalités de cette révision.

## 2. Des mesures concrètes au bénéfice de la science française...

Les chercheurs et les laboratoires français verront concrètement et rapidement les effets de la programmation proposée au travers de l'augmentation des traitements et des recrutements.

### *a. Revaloriser les salaires de la fonction publique scientifique et augmenter les recrutements*

#### i. La revalorisation des salaires

La situation des chercheurs français, particulièrement en début de carrière, n'est pas à la hauteur du rang et du potentiel scientifique de la France. Alors que l'âge de recrutement sur un poste stable n'a cessé de reculer et atteint 33 à 34 ans aujourd'hui, un maître de conférences peut espérer, en début de carrière, un traitement équivalent à 1,4 ou 1,5 SMIC en moyenne. **Cela représente 63 % de la moyenne des pays de l'OCDE.**

Le projet de loi de programmation pour la recherche propose de mettre fin à cette situation. Le rapport annexé au projet de loi indique ainsi que « *la rémunération des jeunes chercheurs recrutés comme chargés de recherche ou comme maîtres de conférences sera également améliorée [...] avec l'objectif qu'aucun chargé de recherche ou maître de conférence ne perçoive une rémunération inférieure au double du salaire minimum de croissance (SMIC)* » <sup>(1)</sup>. La programmation doit également servir à **organiser la convergence des régimes indemnitaires** entre universités et organismes de recherche, entre corps scientifiques et entre corps techniques. Dans cette optique, 92 millions d'euros supplémentaires sont prévus chaque année à partir de 2021.

Enfin, la **rémunération des nouveaux contrats doctoraux doit être revalorisée de 30 %** entre 2021 et 2023.

#### ii. L'augmentation des recrutements

**Le projet de loi de programmation prévoit d'augmenter les recrutements de personnel scientifique.** Le rapport annexé au projet de loi indique une hausse des emplois scientifiques de 5 200 équivalents-temps plein travaillé (ETPT) d'ici 2030, soit + 2,2 % par rapport aux emplois sous plafond des opérateurs votés en LFI 2020 pour les trois programmes 150, 172 et 193 <sup>(2)</sup>. Un

---

(1) Rapport annexé alinéa 131.

(2) Pour le PLF 2020, les chiffres suivants sont fournis par le projet annuel de performances : programme 150 : 165 939 ETPT ; programme 172 : 70 663 ETPT ; programme 193 : 2 417 ETPT.

accroissement des effectifs contractuels hors plafond est également prévu, de l'ordre de + 15 000 (ETPT) <sup>(1)</sup>.

Le ministère de la recherche prévoit également **d'augmenter de 20 % le nombre de contrats doctoraux** financés « avec l'objectif, à moyen terme, de financer tous les doctorants en formation initiale » <sup>(2)</sup>.

iii. Le besoin d'un meilleur suivi des chercheurs français à l'étranger

Le rétablissement de l'attractivité des métiers scientifiques en France doit aller de pair avec un meilleur suivi des compétences tout au long de la carrière. En effet, le **lien entre la structure de formation et le chercheur est aujourd'hui trop souvent rompu**, avec pour conséquence d'ajouter au phénomène dit de la « fuite des cerveaux » un déficit de reconnaissance pour les chercheurs.

Aussi, le rapporteur pour avis a proposé un amendement, adopté en commission des finances, complétant l'alinéa 48 du rapport annexé afin de préciser qu'il convient de renforcer, dans le domaine de la recherche partenariale comme de celui de l'innovation, le suivi des docteurs formés en France puis partis à l'étranger. En particulier, une veille sur l'état d'avancement de leurs travaux est prévue, « afin de préserver un lien pérenne susceptible de créer les conditions favorables à un partage d'expérience et de connaissances » <sup>(3)</sup>.

**Le rapporteur pour avis considère que la mise en place d'un suivi des chercheurs français partis à l'étranger est une priorité pour les années à venir**, afin d'améliorer la prise en compte d'une expérience à l'international dans le déroulement des carrières.

***b. Tripler les moyens de l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour améliorer le financement des projets de recherche***

● *Le triplement du budget de l'ANR*

L'article 2 du projet de LPPR prévoit une augmentation des moyens de l'Agence nationale de la recherche (ANR) d'un **milliard d'euros d'ici à 2027** en autorisation d'engagement et d'ici à 2030 pour les crédits de paiement.

**Le budget d'intervention de l'ANR serait ainsi triplé**. D'ici à 2030, l'Agence bénéficierait ainsi de 20 % environ de l'effort présenté par la LPPR sur l'ensemble de la MIREs et de près du tiers de celui réalisé sur le programme 172.

---

(1) Selon la direction du budget, tous les emplois permanents des opérateurs, quels que soient leurs modes de financement, doivent être inclus dans le plafond d'emploi fixé par le Parlement. Seuls les emplois à durée limitée, issus d'un contrat ou d'une convention passée avec un financeur, financés intégralement par des ressources propres, et résultant d'un appel d'offre ou d'un appel à projet dans le cadre de ressources propres d'origine publique, pourront être considérés comme hors plafond. Source : direction du budget, Guide de décompte des emplois des opérateurs de l'État.

(2) Alinéa 127 du rapport annexé.

(3) Amendement n° CF16 de M. Francis Chouat et n° AC149 de la commission des finances.

## ÉVOLUTION DES MOYENS DE L'ANR

En millions d'euros courants

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Autorisations d'engagement de l'Agence nationale de la recherche	+ 149	+ 293	+ 435	+ 577	+ 717	+ 859	+ 1 000	+ 1 000	+ 1 000	+ 1 000

Source : article 2 du projet de LPPR.

- *Augmenter le taux de sélectivité, améliorer le préciput*

L'augmentation des moyens de l'ANR doit permettre de résoudre deux problèmes particulièrement vifs qui affectent le financement de la recherche sur projet en France : la forte sélectivité des projets déposés à l'ANR et le montant encore limité du soutien financier versé aux établissements qui hébergent des projets de recherche.

- L'augmentation nécessaire du taux de sélection des appels à projets ANR

Le taux de sélectivité des projets ANR a fortement varié depuis la création de l'Agence : de 22,1 % en 2009, il est tombé à 11,5 % en 2015 avant de remonter progressivement à 16 % aujourd'hui. Ce taux reste extrêmement faible et conduit à **rejeter un nombre élevé de projets de recherche qui répondent pourtant à tous les critères de l'excellence scientifique**. Cela crée beaucoup de frustrations chez les chercheurs et leurs équipes qui consacrent un temps important à la constitution de tels dossiers – autant de temps qu'ils ne passent pas sur leur travail scientifique à proprement parler.

**Les agences comparables dans les pays de l'OCDE parviennent à des taux de sélection significativement inférieurs** : 40 % pour le Fonds national suisse, entre 35 et 39 % pour la Fondation allemande pour la recherche (DFG), 26 % pour la Société japonaise pour la promotion de la science (JSPS) et 23 % pour la Fondation nationale pour la science (NSF) aux États-Unis. Seuls les appels à projets européens du programme Horizon 2020 ont des taux de sélectivité plus élevés qu'en France (entre 10 % et 14 %) <sup>(1)</sup>.

Aussi, au regard de l'enjeu, l'augmentation des moyens de l'ANR prévue dans le projet de LPPR doit permettre de faire **progresser le taux de succès des candidatures aux appels à projets de l'ANR** afin de les aligner sur les standards internationaux (30 %).

---

(1) Source : Mme Danièle Héryn, M. Patrick Hetzel et Mme Amélie de Montchalin, Rapport d'information n° 1213 de la Mission d'évaluation et de contrôle sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités, juillet 2018.

ii. L'amélioration du financement des frais indirects

Ces moyens supplémentaires permettront également **d'augmenter les frais indirects (dits aussi « *overheads* ») versés par l'ANR**, qui comprennent les frais de gestion (8 %) prélevés par les établissements gestionnaires des contrats sur le montant de l'aide accordée et le préciput (11 %), montant supplémentaire accordé à l'établissement hôte. Avec un taux global de 19 %, le niveau de financement des *overheads* en France reste faible : la Commission européenne couvre ces coûts indirects à hauteur de 25 %. **Le taux cible fixé par le projet de loi est de 40 %.**

Concernant le financement du préciput, le rapporteur pour avis souhaite, à la suite des conclusions de la mission d'évaluation et de contrôle de la commission des finances, que soit étudiée la **simplification de ce mécanisme de financement par une fusion de ses deux composantes** (frais de gestion et préciput) <sup>(1)</sup>.

c. *Favoriser la valorisation économique de la recherche publique*

La programmation budgétaire présentée par la LPPR prévoit également une augmentation du financement des structures et dispositifs de valorisation économique de la recherche publique :

– le nombre de conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), qui offrent un soutien aux doctorants travaillant en entreprise, sera augmenté de 50 % d'ici à 2027 ;

– le nombre de **chaires industrielles de l'ANR**, projets de recherche collaborative entre secteur public et privé, sera doublé ;

– le nombre de **Labcom**, laboratoires communs recherche publique-entreprise, sera également doublé ;

– les financements incitatifs attribués aux **instituts Carnot**, laboratoires publics particulièrement actifs en matière de valorisation des travaux de recherche, seront plus que doublés au cours de la période de programmation.

**Le projet de LPPR propose donc un soutien important aux structures de valorisation économique**, en lien avec le plan de relance (voir *infra*) qui prévoit de consolider le financement des autres structures de valorisation que sont les instituts de recherche technologique (IRT), les instituts pour la transition énergétique (ITE) et les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT).

2. ... qui ne répondent pas à toutes les interrogations des parlementaires

La loi de programmation pour la recherche n'a pas vocation à traiter l'ensemble de la politique en faveur de la R&D et de l'innovation : son objet est avant tout d'organiser la montée en puissance de l'investissement public dans la

---

(1) *ibid.*

recherche. Aussi, de nombreux sujets d'ampleur ne sont pas abordés au sein du projet de loi ou de son rapport annexé.

**a. Le crédit d'impôt recherche, principal levier public de mobilisation de l'investissement privé, au centre de l'attention parlementaire**

Assis sur une assiette de dépenses qui participent à l'activité de R&D et d'innovation, le crédit d'impôt recherche (CIR) est une mesure puissante de soutien aux entreprises et constitue, avec la suppression du CICE, la première dépense fiscale en montant avec 6,2 milliards d'euros en 2020.

Le rapport annexé au projet de loi n'évoque le CIR que de façon incidente : *« Au-delà des mesures déjà citées, le crédit d'impôt recherche (CIR) constituera pendant cette période un outil central de soutien à la DIRDE. La dépense fiscale sera amenée à croître afin d'accompagner le réinvestissement des entreprises dans la recherche aussi bien que l'emploi des jeunes chercheurs dans le secteur marchand afin de contribuer à la reprise de l'activité économique »* <sup>(1)</sup>.

Le crédit d'impôt recherche, malgré le silence du projet de loi, connaît pourtant des évolutions régulières. Ainsi, la loi de finances pour 2020 a, par exemple, abaissé le forfait des dépenses de personnel pris en compte dans l'assiette du crédit d'impôt et mis en place une information régulière du Parlement avec le dépôt d'un rapport sur l'utilisation du CIR par ses bénéficiaires, *« notamment s'agissant de la politique des entreprises en matière de recrutement de personnes titulaires d'un doctorat »* <sup>(2)</sup>. Le Gouvernement doit également remettre au Parlement un rapport concernant :

– l'application du seuil de 100 millions d'euros, au-delà duquel le taux du CIR diminue, au niveau d'un groupe de société *« en faisant état des éventuels risques de répartition artificielle des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt entre sociétés membres d'un même groupe et en indiquant les moyens existants ou envisageables pour lutter contre d'éventuels abus »* ;

– les abus constatés dans le cadre des vérifications en matière de dépenses de personnel incluses dans l'assiette du crédit d'impôt ;

– le régime de la sous-traitance d'opérations de recherche et développement (R&D).

Ces demandes de rapport, issues de la discussion en première lecture du projet de loi de finances pour 2020 à l'Assemblée nationale, témoignent de **l'intérêt des parlementaires quant à l'utilisation qui est faite des créances de CIR.**

---

(1) Rapport annexé, alinéa 281. DIRDE : dépense intérieure de recherche et développement des entreprises, composante de la DIRD, qui comprend également la mesure de la dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA).

(2) Article 130 de la loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020.

Aussi, il aurait été intéressant que le rapport annexé au projet de LPPR précise la position du Gouvernement concernant l'évolution du CIR sur la durée de la programmation. L'alinéa consacré à ce sujet dans le rapport annexé (rappelé *supra*) laisse penser que le crédit d'impôt est appelé à croître par un élargissement de sa base à mesure que l'investissement des entreprises dans la R&D se développe, mais il ne dit rien sur l'évolution des paramètres de calcul du dispositif. Au regard du poids du CIR dans la politique publique de soutien à la recherche et à l'innovation, **le rapporteur pour avis invite le Gouvernement à préciser ses intentions, par exemple à l'occasion de la présentation du projet de loi de finances pour 2021.**

***b. La recherche sur les cancers pédiatriques : une gouvernance à repenser***

Le sujet de la recherche en cancérologie pédiatrique mobilise les parlementaires depuis maintenant plusieurs exercices. Grâce à un plan dédié de 25 millions d'euros sur cinq ans, la ministre de la recherche et de l'enseignement supérieur, appuyée par les parlementaires, a pu relancer l'impulsion politique sur ce sujet. Un groupe de travail dédié, ou « *task force* », piloté par l'Institut national du cancer (INCA) a été mis en place en partenariat avec les associations de parents. Cette structure a permis des avancées concrètes, que le rapporteur s'attache à retracer au sein de ses différents rapports budgétaires <sup>(1)</sup>.

**Le projet de loi de programmation pour la recherche est l'occasion de consolider cette démarche.** En ce sens, la commission des finances a adopté, à l'initiative de son président Éric Woerth et du rapporteur, un amendement au rapport annexé précisant que les parlementaires sont associés à l'élaboration des actions destinées à mieux comprendre ces cancers et à améliorer les chances de guérison et sont tenus informés des progrès réalisés.

## **II. LE RENOUVELLEMENT DE LA POLITIQUE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION, AU-DELÀ DE LA LPPR**

Depuis le début de la législature, la recherche française a ainsi bénéficié d'un effort important dans le cadre de la mission *Recherche et enseignement supérieur*, **dont les crédits de paiement ont augmenté de plus de 6 %** entre 2017 et la loi de finances initiale votée pour 2020. En particulier, des moyens supplémentaires ont déjà été alloués à l'ANR afin de relever son taux de sélection. La politique spatiale a également bénéficié de cet effort *via* l'apurement de la dette française vis-à-vis de l'Agence spatiale européenne.

---

(1) Voir, par exemple, M. Francis Chouat, annexe n° 33 au rapport de M. Joël Giraud, rapporteur général, sur le projet de loi de finances pour 2020.

## A. LE PLAN DE RELANCE, LEVIER DE TRANSFORMATION DE LA SOCIÉTÉ ET DE L'ÉCONOMIE

L'année 2020 marque néanmoins une inflexion dans la politique du Gouvernement pour la recherche.

En effet, alors que la crise sanitaire et économique a démontré toute l'importance de la science française, très mobilisée dès le départ <sup>(1)</sup>, le plan de relance fait de la recherche et de l'innovation un axe majeur de la politique du Gouvernement pour la reprise. Le plan prévoit ainsi la mobilisation de **plus de sept milliards d'euros supplémentaires** en faveur du secteur sur les trois prochaines années :

– 3,1 milliards d'euros pour les financements structurels des écosystèmes de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, dont les structures de valorisation (IRT/ITE, SATT) ;

– 2,4 milliards d'euros du PIA 4 pour accélérer l'innovation dans l'hydrogène, la cybersécurité et la technologie quantique ;

– 435 millions d'euros afin de porter dès 2021 les moyens de l'ANR au niveau prévu pour 2023 par le présent projet de loi ;

– 365 millions d'euros pour redynamiser les entreprises du secteur spatial ;

– 300 millions d'euros pour l'emploi de jeunes docteurs en entreprises ;

– 260 millions d'euros pour le soutien aux technologies « duales » – à usage civil et militaire – afin de développer la filière *New Space* française ;

– 180 millions d'euros dédiés à la création de nouvelles places dans l'enseignement supérieur et 35 millions d'euros pour développer l'hybridation et les équipements numériques universitaires.

**La politique française de recherche et d'innovation connaîtra donc un investissement conséquent dans les trois prochaines années, qui sera prolongé par la trajectoire du projet de LPPR.**

La création du poste de haut-commissaire au plan est d'ailleurs l'occasion de renforcer le suivi interministériel de la politique de recherche et d'innovation. Le troisième groupe de travail constitué en préparation de la loi de programmation avait d'ailleurs recommandé la création d'une structure analogue <sup>(2)</sup>. Aussi, la commission des finances a adopté, à l'initiative du rapporteur, un amendement au rapport annexé au projet de loi précisant que ce haut-commissaire « aura pour objectif d'élaborer, sur la base de grands enjeux sociétaux qu'il

---

(1) M. Francis Chouat, annexe n° 33 au rapport de M. Laurent Saint-Martin, rapporteur général, sur le projet de loi de règlement du budget et d'approbation des comptes de l'année 2019, mai 2020.

(2) M. Francis Chouat, Mme Isabel Marey-Semper et M. Dominique Vernay, rapport du groupe de travail n° 3 sur la recherche partenariale et l'innovation, septembre 2019.

*contribuera à définir, un cadrage stratégique pluriannuel qui aura ensuite vocation à être décliné, par les différents ministères compétents, en stratégies de recherche. Ce cadrage stratégique, de même que sa mise en œuvre, préserveront les principes d'une recherche fondamentale libre et non-dirigée »<sup>(1)</sup>.*

## **B. DONNER UNE JUSTE PLACE À L'EUROPE ET AUX TERRITOIRES DANS LA SCIENCE FRANÇAISE**

L'Europe et les régions constituent à la fois des moteurs et des partenaires indispensables à toute politique de recherche.

### **1. La mobilisation nécessaire de la France au sein de l'Europe de la recherche**

Plus que jamais, la politique française de recherche et d'innovation s'envisage au niveau européen : les chercheurs français y trouvent autant d'opportunités supplémentaires pour se financer et monter des projets de recherche ambitieux mobilisant les meilleures compétences internationales.

Or, la France reçoit encore assez peu de financements européens, avec 11 % du total prévu pour le programme Horizon 2020, au regard de son potentiel scientifique – elle réalise environ 17 % de la R&D européenne. Le taux de succès des équipes français, qui est bon, ne permet pas de compenser un nombre encore trop faible de candidatures.

**Le projet de LPPR contient plusieurs dispositions destinées à améliorer la situation.** En particulier, l'augmentation du précipt versé par l'ANR permettra aux établissements de renforcer les moyens consacrés à la recherche des financements européens. Par ailleurs, le dispositif de chaire junior (aussi appelé « tenure track ») facilitera le recrutement de jeunes talents européens.

La négociation du prochain cadre financier pluriannuel, outil de programmation du budget de l'Union, devrait d'ailleurs **permettre l'augmentation des moyens du programme Horizon Europe.**

### **2. Les régions, organisatrices et relais de la politique de recherche dans les territoires**

Le rapporteur pour avis a eu l'occasion de plaider pour que l'émergence des régions, « véritable lame de fond dans notre organisation institutionnelle », soit pleinement prise en compte au sein de la LPPR<sup>(2)</sup>.

Le projet de loi en lui-même contient peu de dispositions relatives aux collectivités territoriales. Néanmoins, le rapport annexé précise que la collaboration

---

(1) Amendement CF15 de la commission des finances.

(2) M. Francis Chouat, annexe n° 33 au rapport de M. Laurent Saint-Martin, rapporteur général, sur le projet de loi de règlement du budget et d'approbation des comptes de l'année 2019.

entre celles-ci et l'État a vocation à être renforcée, que ce soit en matière de valorisation économique de la recherche publique<sup>(1)</sup> ou de mobilisation des financements européens au bénéfice des chercheurs français – les régions devant être associées au déploiement du plan national d'amélioration de la participation française aux programmes européens de recherche et d'innovation<sup>(2)</sup>.

Néanmoins, la **signature de nouveaux contrats de plan État-régions (CPER)** doit redonner une impulsion aux politiques régionales en faveur de la recherche et de l'innovation. Ainsi, l'accord de méthode État-Régions signé le 30 juillet 2020 inclut les politiques de recherche, d'innovation et d'enseignement supérieur comme priorité de ces nouveaux contrats. L'accord prévoit en particulier de soutenir la constitution d'écosystèmes d'innovation et la co-construction avec les différents niveaux de collectivités du lien entre développement économique et innovation<sup>(3)</sup>. Les nouveaux CPER doivent par ailleurs permettre une meilleure articulation entre financements nationaux et européens destinés à la recherche et à l'enseignement supérieur.

**La signature de nouveaux CPER est un signal encourageant d'un renouveau des relations entre État et régions.** La commission des finances, à l'initiative du rapporteur pour avis, a souhaité que cette démarche soit inscrite dans le rapport annexé au projet de loi en adoptant un amendement prévoyant que la LPPR porte une ambition majeure de « *rendre possible l'avènement d'une science plus ouverte vers les citoyens pour reconsolider le lien démocratique au plus près des territoires, et capable d'irriguer l'ensemble des activités de la nation pour renforcer la compétitivité de notre économie* »<sup>(4)</sup>.

Cet amendement est l'occasion pour le Parlement de **réaffirmer l'importance du lien entre la science et la société, qui devra guider la mise en œuvre de la loi de programmation.**

---

(1) Rapport annexé au projet de loi, alinéa 234 : « Une réflexion sera aussi engagée en vue de renforcer de façon sélective, en lien avec les régions, les plateformes technologiques publiques et de développer leurs liens avec les PME et les ETI ».

(2) Rapport annexé au projet de loi, alinéa 250.

(3) Accord de méthode État-Régions, 30 juillet 2020.

(4) Amendement CF17 de la commission des finances.



## COMMENTAIRES DES ARTICLES

### TITRE I<sup>ER</sup> ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE LA RECHERCHE ET PROGRAMMATION BUDGÉTAIRE

Le titre premier du projet de loi comporte deux articles. Le premier traite de l'approbation du rapport annexé au projet, le second détermine la trajectoire budgétaire des programmes 150, 172 et 193 de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs).

#### *Article 1<sup>er</sup>* **Approbation du rapport annexé**

##### **Adopté par la commission avec modification**

L'article 1<sup>er</sup> approuve le rapport annexé fixant les orientations relatives à la politique de recherche et les moyens qui y sont consacrés sur la décennie 2021-2030, ainsi que les orientations en matière de gestion des ressources humaines.

L'article 1<sup>er</sup> vise à **approuver le rapport annexé** au projet de loi, qui détermine les orientations relatives à la politique de recherche et les moyens qui lui seront consacrés sur la période 2021-2030. Il rappelle également l'objectif de porter l'effort national de recherche et développement objectif (les dépenses intérieures de recherche et développement des administrations et des entreprises) à 3 % du produit intérieur brut annuel de notre pays, alors qu'elles ne représentaient que 2,19 % en 2017.

Le rapport précise également les orientations en matière de transformation et de gestion des ressources humaines et leur traduction financière et budgétaire pour la durée de la programmation.

Le rapport annexé au projet de loi présente un état des lieux de la recherche de notre pays et développe les raisons pour lesquelles il est essentiel que notre pays réinvestisse dans la connaissance, afin de conjurer le risque d'un décrochage amorcé par rapport aux grandes nations scientifiques dont l'effort est aujourd'hui nettement supérieur. Il définit également les ambitions pour la science française dans les différents domaines de la connaissance.

Le rapport annexé présente les mesures destinées à la revalorisation des métiers de la recherche, aujourd'hui en perte importante d'attractivité : mesures en faveur des rémunérations et des perspectives de carrière, tant pour les scientifiques que pour les personnels de soutien, ou en faveur de la simplification de la vie des

laboratoires, de la gestion des ressources humaines, de l'harmonisation des pratiques.

Le rapport annexé présente les évolutions indispensables pour la recherche de notre pays dont les moyens doivent être considérablement accrus et détaille les voies qui seront employées pour cela : hausse significative des financements de l'Agence nationale de la recherche, investissements dans les équipements et infrastructures de recherche, financements complémentaires apportés par les Programmes d'investissement d'avenir, etc. Le renforcement des liens entre science et société, le rapprochement de la recherche avec les entreprises et l'accroissement de notre engagement dans l'Europe de la recherche seront privilégiés.

Le rapport annexé détaille enfin les ressources engagées pour la mise en œuvre de ces ambitions et présente les trajectoires budgétaires des trois programmes de la MIREs concernés, dont un effet de levier important est attendu sur l'investissement des entreprises en recherche et développement. Il présente également l'adaptation de l'organisation administrative et de l'évaluation qu'il est proposé d'engager afin de mieux accompagner les établissements de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Un résumé de ce rapport annexé est présenté en annexe 1.

\*

## *Article 2*

### **Programmation des crédits budgétaires de la recherche**

#### **Adopté par la commission avec modifications**

L'article 2 présente l'évolution des crédits de paiements des programmes 172, 193 et 150 de la MIREs et des autorisations d'engagement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) sur la période 2021-2030.

L'article 2 du projet de loi présente, sous forme de tableau, l'évolution proposée, sur la décennie 2021-2030 et à périmètre constant, des crédits budgétaires de trois des programmes de la MIREs : « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » (programme 172) ; « Recherche spatiale » (programme 193), déduction faite du remboursement de la dette française à l'Agence spatiale européenne, et « Formations supérieures et recherche universitaire » (programme 150), hors contribution du titre 2 au compte d'affectation spéciale « pensions ».

L'article 2 indique également l'évolution, toujours sous forme de tableau, des autorisations d'engagement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour le financement des projets de recherche qu'elle attribuera sur les dix prochaines années.

## I. DES CONSTATS UNANIMEMENT PARTAGÉS

### A. LES ANALYSES DU GOUVERNEMENT

La dernière loi de programmation pour la recherche a été adoptée en 2006<sup>(1)</sup>. Elle programmait l'évolution des moyens consacrés par l'État à la recherche sur la période 2005-2010 et instaurait un certain nombre de dispositifs de pilotage, de coordination et d'évaluation.

À l'instar de celle que le Gouvernement propose aujourd'hui, elle intervenait dans un contexte qui était alors jugé préoccupant quant à la place de notre pays dans le concert des grandes nations scientifiques. Le rapport de M. Jean-Michel Dubernard au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales sur le projet de loi, indiquait ainsi que, « *avec une dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) située autour de 2,2 % du PIB, la France se situe en effet dans la fourchette basse des grandes nations scientifiques mondiales et sa position a fortement reculé ces dernières années, passant du cinquième au treizième rang mondial entre 1993 et 2003.* »<sup>(2)</sup>

Les choses n'ont pas fondamentalement changé en quinze ans.

#### 1. La stagnation de l'effort global

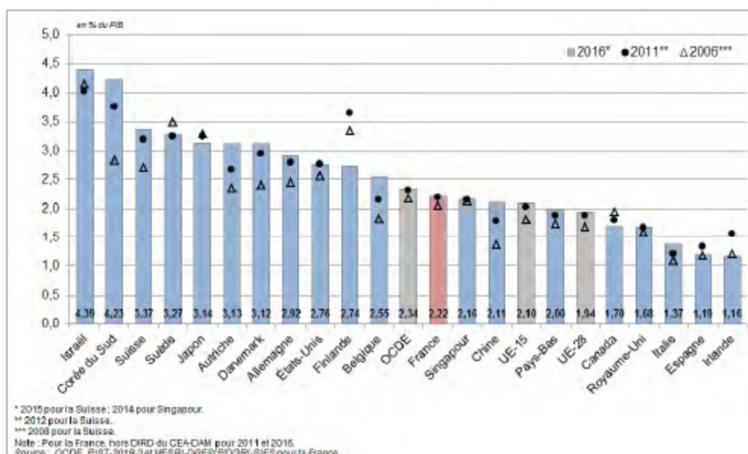
Les analyses sur lesquelles le Gouvernement se fonde mettent en effet en évidence que **la part de son PIB que notre pays consacre aujourd'hui à la recherche et au développement est rigoureusement identique à ce qu'elle était en 2006 : 2,19 % en 2017**. Comme l'étude d'impact le souligne, si la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) française est encore supérieure à la moyenne des 28 pays de l'Union européenne – 1,97 % – elle est néanmoins inférieure à la moyenne de l'OCDE qui s'établit à 2,37 %.

---

(1) Loi de programme n° 2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche.

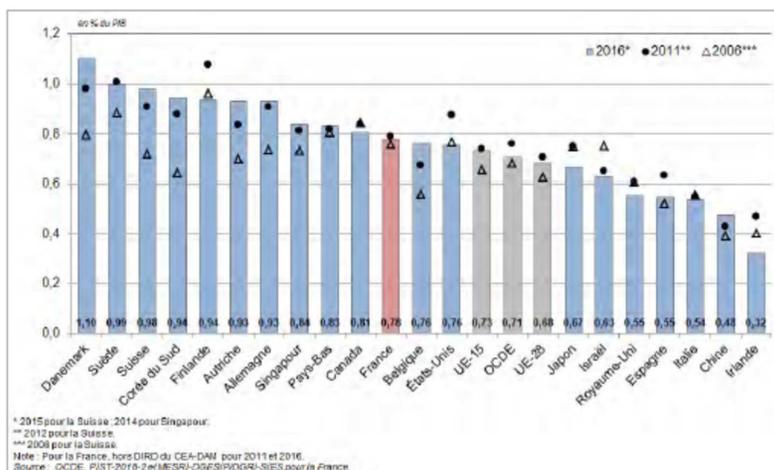
(2) <http://www.assemblee-nationale.fr/12/pdf/rapports/r2888.pdf>; pages 17 et 18.

### DÉPENSE INTÉRIÈRE DE R&D (DIRD) EN % DU PIB <sup>(1)</sup>



La faiblesse de cet effort global – cumulant investissement privé et public – est comparable s’agissant de la seule dépense publique. Ainsi que le rappellent les auteurs du rapport du premier **groupe de travail** préparatoire au présent projet de loi consacré au financement de la recherche, la dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA) reste « *nettement inférieure aux objectifs fixés par la stratégie de Lisbonne qui préconise (...) d’élever le niveau de la dépense à 1 % du PIB.* ».

### DÉPENSE INTÉRIÈRE DE R&D DES ADMINISTRATIONS, EN % DU PIB <sup>(2)</sup>



(1) Rapport d’Antoine Petit, Sylvie Retailleau et Cédric Villani pour le Groupe de travail 1 sur le financement de la recherche, 23 septembre 2019, page 61.

(2) Ibid., page 62

Cette **faiblesse de l'investissement** en faveur de la recherche est le fait à la fois de la recherche publique – la DIRDA de la France étant de 0,78 % du PIB en 2016 – et de la recherche privée, les dépenses de recherche et développement des entreprises (DIRDE) représentant 1,44 % du PIB cette même année. Cela se traduit par des volumes nettement inférieurs à ceux engagés par nos principaux partenaires, par exemple 42,6 milliards d'euros de moins que l'Allemagne en 2016. Pour le groupe de travail n° 1 sur le financement de la recherche, « *les écarts importants observés s'expliquent avant tout par une part de l'industrie moindre en France que dans les pays leaders, et par une orientation de cette dernière sur des secteurs moins intenses en technologie. L'industrie compte pour 22 % dans le PIB allemand alors qu'elle ne compte que pour 12,5 % dans le PIB français. La différence avec l'Allemagne et les États-Unis qui atteignent pratiquement 3 % du PIB, s'explique à la fois par une contribution privée beaucoup plus importante de l'ordre de 1,8 à 2 %, mais aussi par une contribution publique inférieure (0,78 % pour la France contre 0,93 % pour l'Allemagne) et restée stable en France alors qu'elle augmente dans les autres pays.* » <sup>(1)</sup>

Pour modeste que soit la part des entreprises, par comparaison à ce qu'elle est dans d'autres pays, il convient de relever malgré tout que, selon les études du MESRI, « *depuis 2010, ce sont les entreprises qui portent la progression des dépenses de R&D en France.* ». Elle a par exemple été de +1,7 % en volume en 2017, soit 33 milliards d'euros, contre +1 % pour les administrations, pour atteindre 17,6 milliards d'euros. Le graphique ci-dessous traduit ces contributions respectives à la DIRD.

CONTRIBUTIONS DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS À L'ÉVOLUTION DE LA DIRD ENTRE 2005 ET 2018 (EN VOLUME) <sup>(2)</sup>



Source : MESRI-SIES et Insee

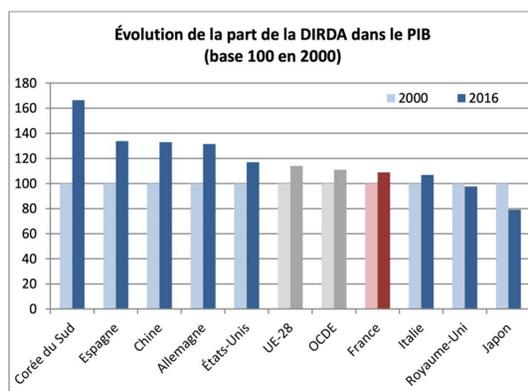
(1) Rapport du groupe de travail 1, page 9.

(2) Note d'information du SIES (Service d'information et études statistiques), janvier 2020.

## 2. Une trajectoire préoccupante : la France en voie de décrochage

La position occupée la France est d'autant plus préoccupante que **la trajectoire de l'investissement est défavorable** depuis plusieurs années.

En premier lieu, on constate que la **croissance de la DIRD** est faible sur la longue durée dans notre pays : + 1,5 % par an en moyenne en volume entre 2000 et 2016. Par comparaison, la croissance constatée en Allemagne est de 3 % sur la même période, et de 2,8 % aux États-Unis. Le diagramme ci-dessous <sup>(1)</sup> montre l'effort conséquent de certains pays à cet égard.



Source : Données OCDE (PIST-2018-1) et MESRI pour la France (hors DIRDA de défense).

De plus, alors qu'un certain nombre de pays ont d'ores et déjà atteint et même dépassé l'objectif de Lisbonne et se sont fixés de nouvelles cibles parfois très ambitieuses – de 3,5 % pour l'Allemagne, 4,5 % pour le Japon, et même 5 % par exemple pour la Corée – **le ratio DIRD sur PIB a diminué dans notre pays, puisqu'il avait atteint 2,28 % en 2014**. Dans le même temps, les pays de l'UE sont passés en moyenne de 1,94 % à 1,97 % et ceux de l'OCDE de 2,35 % à 2,37 %.

En d'autres termes, la **tendance baissière** de notre pays est à rebours de la tendance générale, comme le souligne le rapport annexé.

---

(1) Projet de loi, rapport annexé, page 52.

	DIRD en % du PIB en 2017
États-Unis	2,79
Chine	2,15
Japon	3,21
Allemagne	3,04
Corée du Sud	4,55
France	2,19
Pays-Bas	1,99
Italie	1,35
Royaume-Uni	1,66
UE 28	1,97
OCDE	2,37

Source : Statistiques de l'OCDE de la science et technologie et de la R-D : Principaux indicateurs de la science et de la technologie (<https://data.oecd.org/fr/rd/depenses-interieures-brutes-de-r-d.htm>)

### 3. Des rémunérations peu attractives dont l'impact se fait déjà sentir

Ainsi que le reconnaît l'étude d'impact, la faiblesse des budgets que consacre notre pays à la recherche se retrouve inévitablement dans les **rémunérations proposées aux chercheurs**, au point que « *le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représentait en 2013, en parité de pouvoir d'achat, 63 % du salaire d'entrée moyen des chercheurs dans les pays de l'OCDE ; le salaire maximum des chercheurs en France représentait 84 % du salaire maximum moyen des pays de l'OCDE* ». <sup>(1)</sup>

Cette situation est d'autant plus problématique que **le marché international de l'emploi scientifique est fortement concurrentiel** et que la situation faite aux chercheurs se dégrade continûment depuis 35 ans. De fait, selon le rapport annexé, « *en 1985, le salaire brut d'un maître de conférences en début de grille représentait 2,25 SMIC, et il n'est plus que de 1,53 SMIC en 2018, primes comprises (1,4 SMIC hors prime de fin d'année)* ». <sup>(2)</sup>

Il en résulte inévitablement une très forte **perte d'attractivité des carrières scientifiques** en France, que mettent en évidence de nombreux indices concordants tels que la baisse de quelque 30 % du nombre de candidats aux concours de chercheurs du CNRS entre 2010 et 2018 <sup>(3)</sup>, la diminution correspondante des lauréats étrangers, passée dans le même temps de 32 % à 25 %, ou encore le **désintérêt des étudiants de master pour le doctorat**, le nombre de doctorants étant par exemple passé de 20 000 à moins de 17 000 sur la dernière décennie. L'étude d'impact remarque de même que **l'emploi des chercheurs stagne en France** dans les organismes publics et les établissements d'enseignement supérieur alors qu'il progresse fortement en Allemagne.

(1) Étude d'impact, page 24.

(2) Projet de loi, Rapport annexé, page 53

(3) De 8 150 candidats en moyenne au début des années 2010 à moins de 5 800 en 2018

INDICATEURS DE L'EFFORT DE RECHERCHE DES PRINCIPAUX PAYS DE L'OCDE ET DE L'UNION EUROPÉENNE EN 2017

	Dépenses intérieures de R&D			Chercheurs	
	En M\$ PPA (2)	DIRD/PIB (en %)	Part des entreprises (en %)	en milliers d'ETP (3)	Pour mille actifs
États-Unis	543 (e)	2,79	73	1 371 (en)	8,5
Japon	171	3,21	79	676 (l)	10,1
Allemagne	132	3,04	69	420	9,7
Corée du Sud	91	4,55	79	383	13,9
<b>France</b>	<b>65</b>	<b>2,21</b>	<b>65</b>	<b>296</b>	<b>9,6</b>
Royaume-Uni	49 (p)	1,66	68	290 (p)	8,7
Suède	18 (p)	3,40	71	73 (p)	13,6
Autriche	15 (p)	3,16	70	48 (p)	10,5
Danemark	10 (p)	3,05	65	45 (p)	15,0
<b>OCDE</b>	<b>1 360 (b)</b>	<b>2,37</b>	<b>71</b>	<b>4 838 (en)</b>	<b>7,7</b>
<b>Union européenne (UE 28)</b>	<b>430 (b)</b>	<b>1,97</b>	<b>66</b>	<b>1 964 (b)</b>	<b>8,0</b>

1. Les six premiers pays sont les pays de l'OCDE dont les dépenses de R&D sont les plus élevées.

2. À parité de pouvoir d'achat courante.

3. Le nombre de chercheurs est évalué en équivalent temps plein.

(b) Estimation ou projection du Secrétariat de l'OCDE fondée sur les sources nationales.

(e) Estimation ou projection nationale.

(j) Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie).

(l) Surestimé ou fondé sur des données surestimées.

(n) Donnée 2016.

(p) Provisoire.

Source : Note d'information du SIES, janvier 2020.

Cette perte d'attractivité fait courir un risque majeur au dispositif de recherche de notre pays : celui de **ne plus disposer de ressources humaines** de haut niveau suffisantes pour rester dans la compétition scientifique internationale. À cet égard, le diagramme ci-dessus montre que la position de notre pays est d'ores et déjà préoccupante, notamment par rapport aux pays scandinaves. Selon la note du SIES précitée, « le nombre de chercheurs rapporté à la population active constitue un autre indicateur de l'effort de recherche mis en œuvre par un pays. Avec 9,6 chercheurs pour mille actifs en 2016, la France se place toujours derrière la Corée du Sud (13,9 %) et le Japon (10,1 %). Elle devance en revanche le Royaume-Uni (8,7 %) et les États-Unis (8,5 %, donnée 2016). Le Danemark, la Suède et l'Autriche, pays moins peuplés de l'Union européenne, se distinguent avec respectivement 15,0, 13,6 et 10,5 chercheurs pour mille actifs. ».

Bien que depuis 2017, les moyens du MESRI ont progressé de 1,7 milliard d'euros soit une hausse de près de 7 %, ces évolutions soulignent la **nécessité d'un réinvestissement dans la recherche publique** tel qu'il soit en mesure « d'engager un choc d'attractivité » avec l'ambition de donner à la recherche « du temps, de la visibilité et des moyens » et de donner à notre pays les moyens de tenir son rang parmi les grandes puissances de la recherche afin d'affronter les défis scientifiques et technologiques de demain. 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.*

## **B. LES ANALYSES DU GROUPE DE TRAVAIL N° 1 « FINANCEMENT DE LA RECHERCHE »**

Comme évoqué plus haut, à l’initiative du Premier ministre et de la ministre de l’enseignement supérieur, de la recherche et de l’innovation, trois groupes de travail se sont constitués en 2019 et se sont ainsi consacrés à trois thématiques : financement de la recherche, attractivité des emplois et des carrières scientifiques, recherche partenariale et innovation. Ces groupes ont conduit une large concertation faite d’auditions et de contributions écrites, appuyée sur une plateforme en ligne permettant aux acteurs de la recherche d’apporter leur point de vue. Plus de 900 contributions ont ainsi été recueillies et analysées en vue de préparer le présent projet de loi de programmation pluriannuelle.

### **1. Le manque de moyens des établissements**

Pour le groupe de travail n° 1, l’augmentation des crédits de base des laboratoires doit favoriser la performance de la recherche française dans la compétition mondiale. Il est de première importance de soutenir la base « culturelle » de nos connaissances et la recherche poussée par la curiosité et la créativité (« *Blue Sky Research* ») à travers le financement de base des laboratoires, car c’est d’elles qu’émanent les ruptures de paradigme nécessaires à l’avancement de la science et de la société, ainsi que l’influence globale de notre société dans les affaires mondiales. Cependant, l’utilisation du financement compétitif est nécessaire comme outil pour choisir, par la voix et l’expertise de la communauté scientifique, les défis scientifiques à soutenir en priorité.

Le poids de la masse salariale pèse très fortement sur les universités et sur les organismes de recherche. Les dépenses de fonctionnement et le coût des infrastructures de recherche (voir plus loin) grèvent également les capacités d’investissement et le financement de la recherche dans les laboratoires, comme en témoigne l’évolution respective de la part de chaque type de dépense dans le budget des organismes. Cette évolution est aggravée par la diminution ou la stagnation des dépenses de fonctionnement en valeur qui, vu l’augmentation du coût des fluides et autres dépenses obligatoires, conduit à réduire le budget alloué à la recherche. Le soutien de base est indispensable au fonctionnement quotidien des laboratoires. Il est économiquement absurde de créer des laboratoires ou d’employer des scientifiques sans leur donner les moyens minima de fonctionner. Mais les organismes et les universités doivent aussi retrouver la capacité de conduire de réelles politiques scientifiques. Ils doivent pour cela avoir les moyens d’attribuer aux laboratoires un soutien significatif et différencié, basé sur l’évaluation et les projets scientifiques.

## **2. Renforcer l'efficacité de l'ANR**

Outre la faiblesse soulignée des financements généraux, le rapport du groupe de travail n° 1 a mis l'accent sur la question des moyens de l'ANR. La France fait partie des pays développés dans lesquels la proportion des financements sur projets est la plus faible. Si les dotations budgétaires permettent aux laboratoires de disposer d'une base de financements stable pour développer leurs activités de recherche et sont donc un instrument essentiel de la politique des établissements, il existe toutefois un consensus défendant l'existence d'un certain degré de compétition entre chercheurs et institutions. Le financement par appel à projets (AAP) de la recherche occupe de ce fait une place significative dans toutes les économies développées.

Les comparaisons internationales montrent cependant que la France fait partie des pays ayant une faible proportion de financements sur projets. Or les financements par appels à projets de l'ANR ne sont plus incitatifs du fait de la chute du taux de succès, passé de 26 % à sa création en 2005 à 16 % en 2018. En outre, ce dernier taux représente une remontée à partir d'un point bas à 11 % en 2014 et 2015. Or il est admis qu'un taux de succès inférieur à 30 % revient à introduire une part d'aléatoire importante dans la sélection des « bons » projets, qui nuit à l'attractivité du dispositif et au développement de la recherche. Il tend également à conforter les thématiques de recherche établies au détriment de la prise de risque et des domaines de recherche émergents que devraient favoriser les appels à projets.

Le financement actuel des appels à projets ne répond donc pas pleinement aux besoins de la communauté scientifique. Le niveau faible du financement moyen actuellement accordé amène les unités de recherche à une course aux cofinancements provenant d'autres guichets, nationaux ou régionaux, avec des calendriers, des dossiers et des critères de sélection différents, et une forte perte d'efficacité.

Ainsi, l'ANR doit disposer des moyens en phase avec les standards internationaux pour financer les projets, développer de la recherche associant les entreprises et une coordination plus forte des agences de financement doit permettre de simplifier et d'homogénéiser les procédures de dépôt et de suivi des projets. 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.

## **3. Développer la présence française dans les appels à projet européens**

Par ailleurs, la présence française dans les appels à projet européens doit être portée à la hauteur de son potentiel en augmentant la participation des chercheurs et enseignants-chercheurs français au programme-cadre pour la recherche et le développement (PCRD) qui constitue le principal instrument de la

politique européenne en matière de recherche et de développement. La politique européenne de recherche et d'innovation est actuellement portée par le programme « Horizon 2020 », qui a été lancé sur la période 2014-2020 et doté de 77 milliards d'euros. Ce programme, devenu le troisième poste du budget de l'Union, repose sur trois piliers (Excellence scientifique, Primauté industrielle, et Défis sociétaux) auxquels s'ajoutent quelques actions transversales et des actions spécialisées. Il évoluera à partir de janvier 2021 en un nouveau programme, « Horizon Europe », qui devrait voir son budget augmenter pour atteindre environ 100 milliards d'euros répartis sur la période 2021-2027.

Or, la position de la France aux programmes-cadres européens successifs se situe bien en deçà de son potentiel. En représentant 11 % des financements obtenus, la France se situe en troisième position des États bénéficiaires d'Horizon 2020 derrière l'Allemagne (15 %) et la Grande-Bretagne (14 %). Elle est cependant l'un des seuls pays leaders à avoir vu sa participation aux PCRD consécutifs reculer systématiquement depuis 1998. Ce retard relatif est principalement imputé au nombre insuffisant de candidatures françaises aux projets européens, que ne compensent pas les taux de succès élevés des projets français (à 16 %, ils sont les plus élevés des pays de l'Union européenne).

Si les raisons de ce faible taux de candidatures sont multiples, la faiblesse des incitations à candidater, le manque de visibilité des appels à projets européens à l'échelle des chercheurs et enseignants-chercheurs, leur articulation insuffisante avec les projets nationaux ainsi que le manque d'accompagnement proposé aux porteurs de projets sont souvent mentionnés. Face à ce constat, le plan interministériel « Action d'amélioration de la participation française aux dispositifs européens de financement de la recherche et de l'innovation » a été annoncé officiellement par la ministre Frédérique Vidal le 18 septembre 2018 et est actuellement en phase de démarrage. Il repose sur quatorze mesures réparties afin d'engager la France dans une dynamique vertueuse vis-à-vis de la politique européenne de recherche et d'innovation.

#### **4. L'importance des équipements et infrastructures de recherche**

Enfin, l'optimisation de la gestion des infrastructures de recherche est susceptible de donner un avantage compétitif à la recherche française. Le rapport de la Cour des comptes sur les très grandes infrastructures de recherche (TGIR), rendu public le 17 juillet 2019, confirme « pour la recherche française, l'importance majeure de ces grands équipements ». L'enquête menée en 2016 par la DGRI sur les coûts complets et les ressources des infrastructures de recherche (IR), rendue publique en 2018, montre que l'effort français s'élève à 1,5 milliard d'euros, prenant en compte les infrastructures françaises et la part de la contribution française dans les infrastructures et organisations internationales. Les dépenses de personnel représentent 39 % du coût complet de ces infrastructures et le nombre d'établissements apportant du personnel à une seule infrastructure peut atteindre une trentaine. Néanmoins, le paysage actuel est complexe et difficilement lisible pour les décideurs. Un premier problème apparaît avec la distinction entre TGIR et

IR : sur le site web du MESRI, les définitions données sont identiques et manifestement, cette distinction n'est pas très pertinente. Par ailleurs, selon la DGRI, plusieurs infrastructures importantes ne bénéficient d'aucun label, ni TGIR, ni IR. Enfin, les équipements mutualisés de dimension régionale ou les équipements dits « mi-lourds » ne sont pas pris en compte. Ces éléments démontrent le caractère artificiel et incomplet de ces classements, qui nuit à l'établissement d'une politique nationale et à sa lisibilité.

À la diversité des IR s'ajoute une dispersion de leurs financements et des responsabilités. Un resserrement de la gouvernance de chaque infrastructure autour de ses principaux financeurs, tout en garantissant la représentation des partenaires minoritaires, permettrait de gagner en efficacité. Par ailleurs, les laboratoires souhaitant développer un projet scientifique reposant sur l'utilisation d'une TGIR sont souvent confrontés à deux procédures distinctes. Ce qui se traduit par deux calendriers différents, deux dossiers différents et deux expertises différentes doublant le temps de mobilisation des laboratoires. Enfin, la qualité des infrastructures de recherche est déterminante pour la position internationale de la France, le financement des IR doit leur assurer un développement cohérent sur la durée.

## II. LES AMBITIONS POURSUIVIES PAR LE GOUVERNEMENT

La trajectoire prévue par le projet de loi de programmation vise à inverser ces tendances négatives porteuses d'un risque de décrochage de la France. Elle propose en effet **d'augmenter de plus d'un tiers les crédits budgétaires** dédiés à la recherche d'ici à 2030.

### A. L'ACCROISSEMENT SANS PRÉCÉDENT DES RESSOURCES

La trajectoire prévue par le projet de loi de programmation vise à inverser ces tendances négatives porteuses d'un risque de décrochage de la France. Elle propose en effet **d'augmenter de plus d'un tiers les crédits budgétaires** dédiés à la recherche d'ici à 2030.

#### 1. Des montants fortement augmentés

Le premier tableau figurant à l'article 2 du projet de loi présente l'évolution, en cumulé, entre 2021 et 2030, en millions d'euros courants, des **crédits de paiement**, en cumulé, des programmes 172 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires), 193 (Recherche spatiale) et 150 (Formations supérieures et recherche universitaire). <sup>(1)</sup>

---

(1) Les crédits du programme 150 s'entendent hors contribution du titre 2 au compte d'affectation spéciale « pensions ».

## ÉVOLUTION DES CRÉDITS DES PROGRAMMES 172, 193 ET 150 PAR RAPPORT AUX CRÉDITS VOTÉS EN LFI 2020

(écart par rapport à la LFI 2020, en millions d'euros courants)

En crédits de paiement	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Crédits supplémentaires du Programme 172	+224	+559	+785	+1 109	+1 455	+1 816	+2 193	+2 499	+2 805	+3 110
Crédits supplémentaires du Programme 193 hors crédits dévolus au remboursement de la dette ESA (*)	-32	+44	+76	+107	+138	+169	+201	+232	+263	+294
Crédits supplémentaires du programme 150	+165	+302	+445	+589	+713	+820	+911	+1 175	+1 438	+1 701
Total en écart à la LFI 2020	+357	+905	+1 305	+1 805	+2 305	+2 805	+3 305	+3 905	+4 505	+5 105
Variation N / N-1	+357	+548	+400	+500	+500	+500	+500	+600	+600	+600

Source : Étude d'impact, page 28.

En montants absolus, les crédits de paiement évolueront donc ainsi <sup>(1)</sup> :

(en millions d'euros)

En crédits de paiement	LFI 2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programme 172	6 941	7 165	7 500	7 726	8 050	8 396	8 757	9 134	9 440	9 746	10 051
Programme 193 hors crédits dévolus au remboursement de la dette ESA	1 769	1 737	1 813	1 845	1 876	1 907	1 938	1 970	2 001	2 032	2 063
Programme 150	13769	13934	14071	14214	14358	14482	14589	14680	14944	15207	15470

Source : Étude d'impact, page 29.

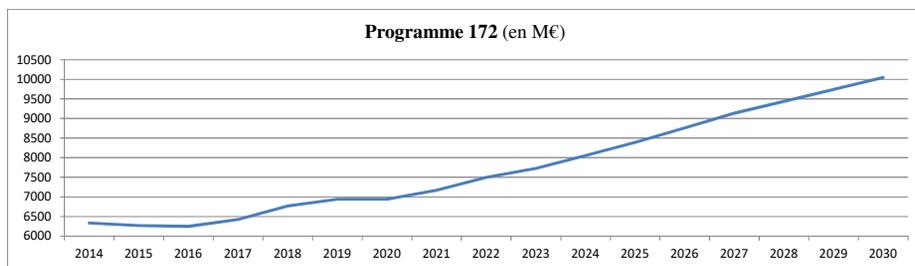
## 2. La trajectoire des programmes

Selon les précisions apportées par le rapport annexé, ces trajectoires budgétaires « traduisent une augmentation sans précédent des moyens consacrés par l'État au dispositif public de recherche et d'innovation. ».

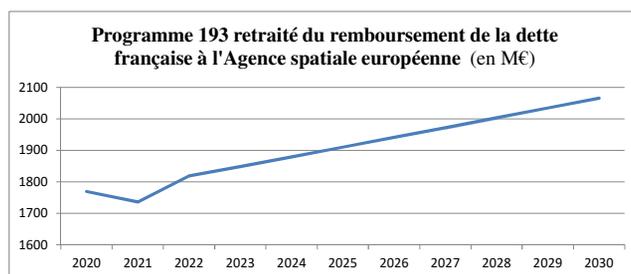
C'est principalement le **programme 172** qui bénéficiera de cet effort budgétaire comme le reflète le diagramme ci-dessous. Il regroupe les organismes nationaux de recherche, dont les subventions pour charges de service public sont intégrées dans ce programme, ainsi que les universités et écoles, la hausse des

(1) Remarque : la LFI 2020 avait ouvert un total de 2 022 millions d'euros de crédits pour le P193, incluant un montant de 253 millions d'euros correspondant au règlement de la dette française à l'Agence spatiale européenne. Le remboursement étant effectué courant 2020, la trajectoire présentée dans ce tableau retrace le montant total.

crédits de ce programme incluant notamment l'accroissement du budget d'intervention de l'ANR.



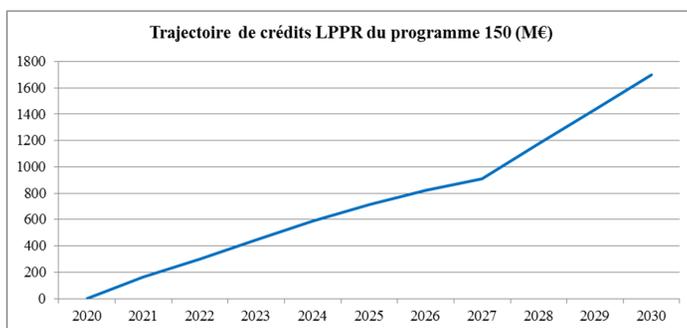
De la même manière, les crédits consacrés à la recherche spatiale (**programme 193**) seront en hausse régulière sur l'ensemble de la période concernée, étant entendu que la dette de notre pays à l'Agence spatiale européenne (ASE) est intégralement remboursée sur l'exercice 2020.



La programmation budgétaire indiquée à l'article 2 inclut la totalité des crédits inscrits aux programmes 172 et 193. En revanche, s'agissant du programme 150 (Formations supérieures et recherche universitaire), le rapport annexé précise <sup>(1)</sup> qu'elle ne concerne que les crédits qui financeront, dans les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MESRI les revalorisations indemnitaires destinées aux personnels des établissements d'enseignement supérieurs financés par ce programme, les divers dispositifs relatifs à la valorisation ou au recrutement d'enseignants-chercheurs (revalorisation de la rémunération des maîtres de conférence nouvellement recrutés, revalorisation du montant et accroissement du nombre des contrats doctoraux, environnement des « chaires de professeur junior », etc.), et l'attribution de moyens aux établissements dans le cadre du dialogue contractuel et du dialogue stratégique et de gestion.

---

(1) page 87.



En conséquence, les moyens des universités dont les évolutions sont affectées par la démographie étudiante ne sont pas programmés dans le cadre de la LPPR et leur évolution relève de la loi de finances annuelle.

### 3. La revalorisation des carrières

Dans l'exposé des motifs du projet de loi, il est précisé que « *l'ensemble des moyens ainsi programmés doit permettre une revalorisation significative de tous les métiers scientifiques, qu'il s'agisse des enseignants-chercheurs, des chercheurs, des ingénieurs, des administratifs des bibliothécaires ou des techniciens. Cette revalorisation a vocation à porter de façon prioritaire sur les débuts de carrières des enseignants-chercheurs et des chercheurs et les attributions indemnitaires, où apparaissent les différentiels les plus nets, tant avec les salaires de chercheurs observés dans d'autres grands pays scientifiques qu'avec les autres métiers publics ou privés auxquels peuvent aspirer les jeunes docteurs.* ».

Selon les indications données dans le rapport annexé, les moyens programmés par le projet de loi permettront notamment de revaloriser les rémunérations des emplois scientifiques. Il apparaît en effet que, tout d'abord, de nombreuses différences existent, qui sont souvent injustifiées, entre les différents corps de la fonction publique et ceux de l'enseignement supérieur et de la recherche, en termes de grilles indiciaires ou de régimes indemnitaires notamment, particulièrement bas.

De plus, au sein même de l'enseignement supérieur et de la recherche, les corps scientifiques et les corps techniques, comme les universités et les organismes de recherche, se distinguent également par des divergences sans réel fondement. Des convergences doivent être trouvées entre les différentes catégories de personnels, qui permettront notamment aux enseignants-chercheurs et aux chercheurs de retrouver des niveaux de rémunération plus conformes aux standards internationaux.

Il est ainsi prévu d'engager une **convergence indemnitaire** en refondant les différents régimes existants autour d'un régime articulé sur trois axes :

– une **composante de base revalorisée** ;

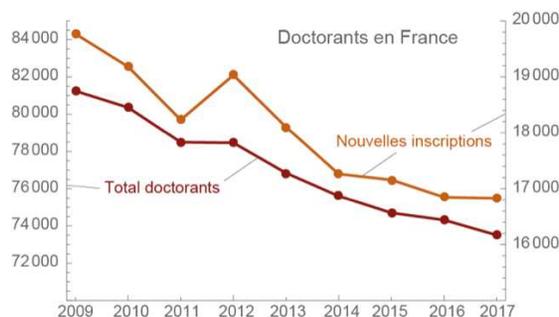
– une **composante correspondant à une mission renforcée**, au choix, sur laquelle l'agent s'engage pour une durée pluriannuelle (par exemple : innovation, direction d'études etc.), en vue de mieux reconnaître l'engagement professionnel ;

– une **composante individuelle**, constituée des primes existantes (prime d'encadrement doctoral et de recherche), à laquelle pourront s'ajouter des dispositifs comparables comme la prime de reconnaissance de l'investissement pédagogique.

Un travail sera lancé sur la rémunération des personnels des établissements publics industriels et commerciaux (EPIC) de recherche afin de définir une trajectoire de revalorisation pour chaque établissement ; l'attractivité des carrières et des statuts hospitalo-universitaires sera également renforcée, notamment par l'amélioration des débuts de carrière et la refonte des statuts.

La baisse de l'attractivité de la France sur le plan scientifique se traduit notamment par la diminution du nombre de doctorants, constante depuis au moins 2009, notre pays se situant par ailleurs loin d'autres pays comparables en termes de nombre de doctorats délivrés par million d'habitants. Par ailleurs, même si le nombre de doctorants étrangers inscrits en France reste élevé, et nettement supérieur à ce qu'il est dans les autres pays, le nombre de doctorants internationaux est en également en baisse régulière, de – 8 % par an depuis 2012.

#### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DOCTORANTS EN FRANCE



Source : rapport annexé au projet de loi, page 67

Il importe notamment de revaloriser la rémunération des jeunes chercheurs et le rapport annexé indique qu'entre 2021 et 2023 cela sera fait à hauteur de 30 % pour les nouveaux contrats doctoraux.

#### 4. Des recrutements en hausse

La programmation a également l'ambition d'inverser la trajectoire négative des emplois qui ont baissé, en particulier dans les organismes de recherche, comme l'illustre le tableau ci-dessous :

	2012	2018	Variation
EPST (établissements publics à caractère scientifique et technologique)	47 564	43 733	-8,1 %
EPIC sous tutelle du MESRI	22 349	22 163	-0,8 %
Universités et écoles sous tutelle du MESRI	150 090	150 657	+0,4 %
Total	220 003	216 553	-3 450

Source : Rapport annexé, page 69.

Ces dernières années, la diminution des effectifs a notamment concerné les personnels de soutien technique à la recherche, ingénieurs et techniciens, et a eu un impact considérable sur les conditions d'exercice des chercheurs. Le Gouvernement ambitionne avec la programmation d'inverser cette courbe. Il est prévu que le nombre de recrutements sera supérieur aux départs afin de renforcer les postes affectés aux fonctions de soutien aux chercheurs. D'autres mesures permettront également la création d'emplois : augmentation du budget d'intervention de l'ANR, hausse du nombre de contrats doctoraux.

La trajectoire désormais prévue d'évolution des effectifs sous plafond des établissements sous tutelle du ministère (établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel EPSCP, établissements publics à caractère scientifique et technologique EPST et EPIC) sera la suivante :

Incidence de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche sur les effectifs sous plafond de l'État et des opérateurs des trois programmes budgétaires P150, P172 et P193 (en équivalents temps plein travaillés, et en écart à 2020)									
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
+700	+1 350	+2 000	+2 650	+3 150	+3 600	+4 000	+4 400	+4 800	+5 200

Source : Rapport annexé, page 70.

#### 5. Un effet de levier sur la DIRDE

Enfin, quand bien même l'effort privé de recherche ne dépend pas de l'État, il est néanmoins espéré que la programmation inscrite dans le projet de loi exercera un **effet de levier important** sur la dépense des entreprises.

À cet effet, le rapport annexé estime que dans la mesure où la LPPR « *fait du développement de l'innovation et de l'accroissement des relations des laboratoires publics avec les entreprises une priorité majeure* », une hausse de la DIRDE sera constatée grâce, entre autres exemples, aux actions prévues en direction de l'insertion des doctorants en entreprises, aux mesures en faveur de la création

d'entreprises, notamment de haute technologie, ou encore à la mobilisation des acteurs français, publics et privés, dans les programmes de recherche et d'innovation européens.

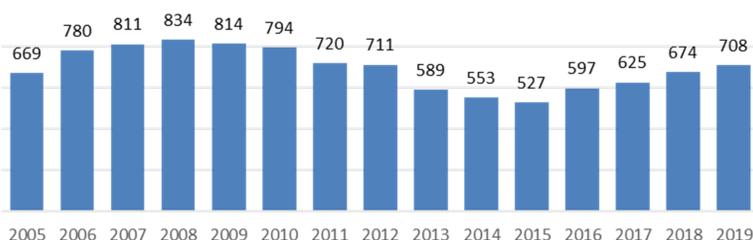
Cela est d'autant plus opportun que le contexte actuel lié à la crise sanitaire pourrait au contraire induire une diminution de l'effort privé de R&D. À cet effet, le rapport annexé précise que « *le crédit impôt recherche (CIR) constituera pendant cette période un outil central de soutien à la DIRDE. La dépense fiscale sera amenée à croître afin d'accompagner le réinvestissement des entreprises dans la recherche aussi bien que l'emploi des jeunes chercheurs dans le secteur marchand afin de contribuer à la reprise de l'activité économique* ». Le renforcement des incitations pour les entreprises à investir dans les activités de recherche partenariale (via notamment la création des CIMEC et le renforcement des CIFRE, des laboratoires communs et des chaires industrielles) contribuera en effet à stimuler la R&D privée dans les prochaines années.

## **B. PORTER L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE AU NIVEAU DES STANDARDS INTERNATIONAUX**

### **1. Augmenter les autorisations d'engagement de l'ANR à 1 milliard d'euros**

Le budget d'intervention de l'ANR s'est élevé à quelque 708 millions d'euros en 2019, alimenté par des co-financements à hauteur de 24 millions d'euros et une subvention de 739 millions d'euros de laquelle sont retranchés 55 millions d'euros de réserve de précaution. Après qu'ils aient subi une diminution forte et continue entre 2008 et 2015, comme le reflète le diagramme ci-dessous, les moyens de l'ANR ont été réévalués à partir de 2016.

**ÉVOLUTION DU BUDGET D'INTERVENTION DE L'ANR EN AE DEPUIS 2005 <sup>(1)</sup>**



Selon le rapport du HCERES précité, en 2019, ce budget de financement s'est réparti ainsi, par ordre décroissant :

---

(1) Danielle Hérim, avis n° 2302, Tome IV, sur le PLF 2020 au nom de la Commission des affaires culturelles et de l'éducation, page 29

– 449,80 millions d’euros (73 %), pour la composante « **Recherche et innovation** » : soutien à une recherche libre, à l’initiative de chercheurs dans le cadre de l’appel à projets générique. Cette composante concerne les projets de recherche collaboratifs (PRC), les projets de recherche collaboratifs avec les entreprises (PRCE), les projets de recherche collaboratifs internationaux (PRCI), les projets de recherche jeunes chercheurs - jeunes chercheuses (JCJC) ;

– 86 millions d’euros (14 %) pour la composante « **Impact économique de la recherche et compétitivité** » : soutien à la recherche partenariale via des actions spécifiques, avec le dispositif Carnot, les laboratoires communs organismes de recherche publics, PME/ETI6 (LabComs) et les chaires industrielles ;

– 70,70 millions d’euros (11,5 %), pour la composante « **Construction de l’espace européen de la recherche et attractivité internationale** » : soutien aux actions européennes avec notamment le partenariat bilatéral franco-allemand thématique, l’aide au montage de réseaux européens et internationaux (MRSEI), l’action tremplin-ERC3 et la participation aux initiatives de programmation conjointes (JPI4) et ERA-NET5 ;

– 9 millions d’euros (1,5 %) pour la composante « **Actions spécifiques** » permettant de répondre à des objectifs en levant des verrous technologiques (challenges) ou de répondre rapidement à des situations particulières ou d’urgence (Flash).

Par comparaison avec les agences de financement en activité dans les principales puissances scientifiques, les moyens, tant financiers qu’humains, de l’ANR sont inférieurs, parfois dans de très fortes proportions : ainsi, la DFG en Allemagne dispose-t-elle de 3 milliards d’euros – soit un rapport de 1 à 5 entre les deux agences –, le Fonds national suisse (FNS), de 850 millions d’euros, et la NSF, aux États-Unis, de 7,5 milliards d’euros. Cet aspect n’est pas sans incidence sur le taux de succès des appels à projets.

Depuis 2010, l’Agence est également l’opérateur de l’État pour la gestion des **Programmes d’investissements d’avenir** (PIA 1, 2 et 3) dans le champ de l’enseignement supérieur et de la recherche. Elle assure à ce titre la mise en œuvre des appels à projets, l’organisation de la sélection, de la contractualisation, du financement, du suivi, de l’évaluation et de l’impact des projets et des actions du programme qui relèvent de ce champ. Chaque action des Investissements d’avenir fait l’objet d’une convention entre l’État et l’agence, qui définit notamment les objectifs et la gouvernance.

Ainsi, l’article 2 prévoit l’évolution cumulée des **autorisations d’engagement** de l’ANR en millions d’euros courants, les financements de projets de recherche attribués par l’agence bénéficiant de **766 millions d’euros en PLF 2020**. L’augmentation prévue d’un milliard d’euros des financements permettra à l’Agence nationale de la recherche (ANR) de devenir l’opérateur principal du financement de la recherche dans notre pays. Par comparaison avec ses homologues

internationaux, les moyens de l'agence sont aujourd'hui très insuffisants, puisqu'elle a consacré quelque 518 millions d'euros au financement d'appels à projets, équivalent à environ 0,022 % du PIB, quand, dans le même temps, les agences allemande (DFG), suisse (FNS) ou néerlandaise (NWO) engageaient des montants trois à quatre fois supérieurs, jusqu'à 0,08 % du PIB. Cette infériorité de l'ANR se retrouve même au niveau des montants absolus, qui sont inférieurs à ceux engagés par les agences suisse ou hollandaise.

L'augmentation des financements poursuit plusieurs objectifs concomitants : permettre un **meilleur taux de succès** des appels à projets pour **renforcer la confiance** envers ces modalités de financement de la recherche ; prendre mieux en compte **la diversité des besoins** des disciplines et des projets de recherche ; augmenter la **durée et le niveau moyen** des financements, pour être plus proche des standards internationaux.

Les moyens renforcés de l'ANR, qui viendront **compléter l'augmentation de 10 %, d'ici à 2022, des financements de base des laboratoires**, contribueront à donner une nouvelle dynamique à la recherche de notre pays.

Selon le rapport annexé, cette programmation traduit un effort budgétaire très important pour porter l'ANR au niveau des standards internationaux : « à périmètre constant, les moyens d'intervention de l'Agence augmenteront d'un milliard d'euros en autorisations d'engagement à l'horizon 2027 (et d'un milliard d'euros environ à l'horizon 2030 en crédits de paiement), ce qui représente un accroissement de 150 % par rapport à 2020. ».

(en millions d'euros courants)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Autorisations d'engagement de l'Agence nationale de la recherche	+149	+293	+435	+577	+717	+859	+1000	+1000	+1000	+1000

Source : projet de LPPR, article 2

Le périmètre de cette programmation inclut toutes les formes d'intervention de l'ANR en soutien à des projets de recherche – appels à projets, programmes spécifiques et financement de l'environnement des chaires de professeur junior. En revanche, les interventions de l'ANR dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir (PIA) et du programme de financement des instituts Carnot, qui s'adresse à une cible limitée de bénéficiaires ne sont pas incluses.

**Quelques-unes des conclusions de l'évaluation de l'ANR par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES)**

**1 / Les points forts**

- Une agence légitime ayant une image positive désormais mieux affirmée et reconnue à l'international.
- Une évolution positive et une grande rigueur du processus d'évaluation de la recherche.
- Une connaissance des communautés scientifiques et une capacité à identifier les défis actuels et futurs.

**2 / Les points faibles**

- Un trop grand nombre de projets jugés excellents ne pouvant recevoir un financement du fait d'un budget d'intervention insuffisant.
- Une vision stratégique de moyen terme qui peine à émerger dans un environnement institutionnel dont les orientations ont souvent fluctué au cours des dernières années.
- Une connaissance insuffisante de l'impact des financements attribués, notamment du côté du plan d'action.

**3 / Les recommandations**

- Augmenter très significativement le taux de sélection dans tous les programmes, en maintenant un bon niveau de soutien par projet. Une attention toute particulière doit être accordée aux jeunes chercheurs.

Source : Rapport d'évaluation de l'Agence nationale de la recherche, HCERES, 28 novembre 2019

## **2. Augmenter le taux de préciput à 40 %**

Aux termes de l'article L. 329-5 du code de la recherche, « *une partie du montant des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des procédures d'appel d'offres revient à l'établissement public ou à la fondation reconnue d'utilité publique dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions.* »

Cette somme, dénommée « préciput », correspond à un montant forfaitaire de 11 % des aides attribuées, fixé dans le règlement financier de l'ANR. Elle est destinée au renforcement de la qualité de l'environnement de travail que les établissements mettent au service de la mise en œuvre de politiques scientifiques orientées vers l'excellence ou les innovations de rupture (investissements et maintenance dans des infrastructures, plateformes ou équipements, permettant de renforcer leur potentiel de recherche ; optimisation des fonctions supports en réponse directe et efficace aux besoins des équipes opérant les projets.)

Le préciput est versé aux établissements bénéficiaires dans lesquels les projets sont hébergés, par tiers, sur trois ans, parallèlement au versement des aides aux bénéficiaires, d'une durée moyenne également de trois ans. Le premier versement du préciput est effectué l'année suivant le démarrage du projet <sup>(1)</sup>.

---

(1) Règlement financier de l'ANR

Comme le rappelle le rapport annexé<sup>(1)</sup> le préciput représente un complément de financement important pour les établissements qui hébergent des équipes de recherche, qui leur permet de couvrir les coûts indirects induits par le projet. Il s'ajoute aux frais de gestion des projets alloués par l'ANR. « Pour l'année 2017, le montant total du préciput attribué aux établissements d'enseignement supérieur s'élève à 46,3 millions d'euros. Pour la même édition, les frais de gestion alloués dans le cadre des projets représentent un montant de 36 millions d'euros. Ainsi, le montant total alloué aux établissements d'enseignement supérieur par l'ANR pour la prise en compte des coûts indirects s'élève en 2017 à 82,3 millions d'euros. »<sup>(2)</sup>

Par comparaison avec les pratiques internationales en la matière. Ainsi, « aux États-Unis, les taux de préciput sont fixés au plan fédéral et peuvent atteindre des niveaux très élevés, jusqu'à 90 % dans les universités les plus prestigieuses. En Allemagne, ce taux est de 22 % pour la DFG qui finance les projets au coût complet. En France il est d'environ 19 %<sup>(3)</sup>, mais il n'est calculé que sur le coût marginal des projets, ce qui correspond au mode de financement par l'ANR (sauf cas particulier). »<sup>(4)</sup>. De même, les universités et organismes de recherche qui interviennent dans le cadre du programme européen Horizon 2020 reçoivent-ils un taux forfaitaire de 25 %.

Concrètement, pour une aide de l'ANR de 100 000 euros, un établissement peut prélever 8 000 euros de frais de gestion, l'aide directe à la recherche étant donc de 92 000 euros. À partir de l'année suivante, l'établissement recevra, en tant qu'hébergeur, un montant supplémentaire de 11 000 euros.

Comme le souligne entre autres l'étude d'impact, cette situation a des effets non négligeables. En premier lieu, parce qu'un préciput aussi faible ne permet « pas de donner des moyens supplémentaires aux établissements et unités de recherche bénéficiaires de projets de recherche financés via les appels à projets compétitifs de l'ANR, pour alimenter leur politique scientifique. »<sup>(5)</sup>.

En second lieu, parce que des moyens financiers supérieurs via l'augmentation du préciput permettraient aux établissements de disposer de **marges de manœuvre supérieures au niveau international** ou européen, dans le cadre de partenariats bilatéraux : projets partagés, laboratoires communs, universités européennes, etc. Il s'agit d'un aspect crucial et le HCERES relève que l'ensemble des opérateurs de la recherche publique insistent sur l'importance d'un niveau suffisamment élevé de préciput, pour soutenir leurs capacités. Il est indispensable que le préciput couvre de manière effective les coûts pour redonner aux laboratoires

---

(1) Pages 77-78.

(2) Rapport de la mission d'évaluation et de contrôle (MEC) sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités, n° 1213 du 25 juillet 2018, page 33.

(3) Compte tenu des frais d'environnement de 8 % forfaitaires prélevés directement par les établissements gestionnaires des contrats ; l'ensemble – préciput + frais de gestion – est appelé « overhead ».

(4) Rapport annexé, page 78.

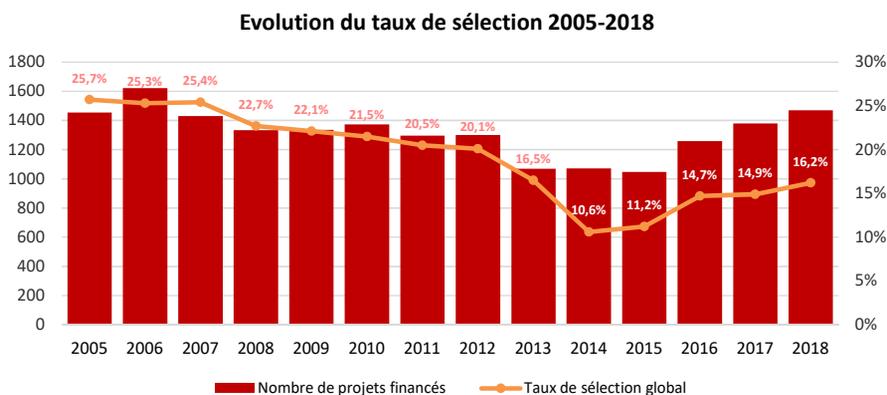
(5) Étude d'impact, page 94.

et aux établissements une capacité supplémentaire pour financer des actions dans le cadre de leurs priorités.

Ainsi, un niveau de préciput sensiblement plus important est nécessaire pour induire un processus vertueux. Il permettra de couvrir réellement les coûts d’environnement tout en donnant aux laboratoires et aux établissements une capacité supplémentaire pour mettre en œuvre leur politique scientifique, et financer des actions dans le cadre de leurs priorités: soutien à l’écosystème local, politique d’attractivité et d’émergence, financement d’équipements scientifiques, ou encore de personnels de soutien, etc. Un taux de préciput cible fixé à 40 % répond à ces enjeux et permettra ainsi d’associer le financement sur projet et le financement de base des laboratoires.

### 3. Rehausser le taux de succès à 30 %

L’unanimité se fait aussi sur le constat du taux de succès insuffisant des appels à projets de l’ANR, expliqué par la faiblesse des moyens de l’agence, que le rapporteur a souligné et que met en évidence le diagramme reproduit ci-dessous.



Source : Danielle Héryn, *op. cit.*, avis budgétaire, PLF 2020

S’il est récemment remonté, après être tombé à un **étiage inférieur à 11 % en 2014**, ce taux de succès reste dissuasif pour de nombreux candidats compte tenu de l’écart entre le temps de préparation et l’espoir d’obtention d’un financement. Cette situation a des effets démobilisateurs pour la communauté scientifique, et est porteuse d’un sentiment d’injustice quant aux raisons des refus.

Cela est d’autant plus vrai que les exemples étrangers montrent que les agences disposant de moyens plus élevés ont des résultats nettement supérieurs. Ainsi le taux de sélection est-il compris entre 35 et 40 % en Allemagne et en Suisse, et s’élève à de 25 % ou plus aux États-Unis et au Japon. Pour les rapporteurs de la mission d’évaluation et de contrôle conduite en 2018 sur le financement public de

la recherche dans les universités <sup>(1)</sup>, « jusqu'à une date récente, et encore aujourd'hui dans une moindre mesure, **le très fort taux d'échec aux appels à projet lancés par l'Agence nationale de la recherche (près de 85 %) est apparu excessivement pénalisant pour les chercheurs et les enseignants-chercheurs qui ont consacré une part significative de leurs temps à l'élaboration de dossiers de candidature ou au renseignement de formulaires d'évaluation, au détriment de leurs missions de recherche et d'enseignement. La baisse des crédits d'intervention de l'ANR (- 40 % entre 2009 et 2015) a en effet eu pour conséquence de diminuer le taux de succès moyen aux appels à projets de l'agence, qui est passé de 25,7 % en 2005 à 14,7 % des projets présentés en 2016 (1 257 projets financés). Par conséquent, le rapport charge administrative/financements espérés demeure très défavorable pour les chercheurs.** ».

Ainsi, à travers la présente loi de programmation de la recherche, l'État entend insuffler une dynamique nouvelle à la recherche française. L'accroissement des financements de l'ANR permettra d'atteindre un taux de succès « cible » se situant à 30 %. Cette augmentation des moyens de l'ANR doit également se traduire par une meilleure prise en compte de la diversité des besoins des disciplines et des projets de recherche. Il est impératif que ses modes d'intervention permettent de financer effectivement les bons projets, qu'ils s'inscrivent dans des démarches connues ou qu'ils soient disruptifs, dans tous les domaines scientifiques et de façon adaptée aux besoins de chacun, ce qui peut impliquer notamment une variabilité dans les montants alloués aux projets afin de mieux prendre en compte les projets peu coûteux comme ceux qui nécessitent des financements élevés.

Par ailleurs, la durée des projets de l'ANR doit effectivement permettre de se concentrer sur le projet de recherche pendant plusieurs années, afin d'éviter de multiplier les dépôts de projets. Dans cette optique, l'Agence continuera à consacrer une part substantielle de ses moyens au soutien de projets de recherche non ciblés, en veillant à adapter ses formes d'intervention aux besoins de tous les domaines de recherche, et à les articuler avec les programmes européens pour favoriser la participation des équipes françaises à ces derniers. Elle poursuivra son soutien spécifique à des projets proposés par des jeunes chercheurs, ainsi qu'à des actions de recherche technologique et partenariale.

\*

---

(1) *Op. cit.*, page 31 et 32.

*Article 2 bis (nouveau)*

**Actualisations triennales de la programmation**

**Introduit par la commission**

Le présent article prévoit que la programmation budgétaire instituée au titre I fait l'objet d'actualisations au moins tous les trois ans, destinées à vérifier l'adéquation des moyens aux objectifs fixés.

En complément des changements introduits à l'article 2 en matière d'information du Parlement, cet article, adopté à l'initiative des quatre rapporteurs, vise à instaurer une clause de « revoyure » et à prévoir une actualisation au minimum triennale de la loi de programmation, permettant de vérifier la réalisation des hypothèses retenues et de prendre, le cas échéant, les mesures de correction nécessaires pour maintenir une trajectoire cohérente et soutenable au regard des objectifs fixés.

\*

**TITRE II  
AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS SCIENTIFIQUES**

*Article 3*

**Création de parcours de titularisation pour les directeurs de recherche et les professeurs de l'enseignement supérieur**

**Adopté avec modifications**

L'article 3 ouvre une nouvelle voie d'accès aux fonctions de professeur des universités et de directeur de recherche à l'issue de contrats de titularisation d'une durée de trois à six ans destinés aux jeunes docteurs.

**I. LE DROIT EXISTANT**

**A. LES CONDITIONS DE RECRUTEMENT DES PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

Les professeurs de l'enseignement supérieur sont aujourd'hui recrutés, pour l'essentiel, en deux étapes :

– une étape de qualification, qui permet de réaliser une première sélection des candidatures ;

– une étape de recrutement proprement dite, essentiellement par la voie du concours.

● La **qualification** est nécessaire pour l'accès aux fonctions de maître de conférences comme de professeur des universités. Elle est accordée par le Conseil national des universités (CNU). Ce mode de sélection vise à permettre une étape de sélection nationale et d'éviter que les candidatures locales soient privilégiées.

L'objectif de la qualification est de préparer le travail des commissions de recrutement futures. Le CNU se porte ainsi garant, en qualifiant les candidats, de la qualité des profils qui sont susceptibles de se présenter aux concours. Le rôle du CNU est également d'harmoniser, à l'échelle nationale, les critères de sélection et d'évaluation des candidats. Chaque discipline scientifique est représentée, au sein du CNU, par une section composée d'enseignants-chercheurs.

Pour se présenter en vue d'une qualification pour l'obtention d'un poste de professeur, l'une des conditions suivantes doit être remplie :

– être titulaire de l'habilitation à diriger des recherches ou d'un diplôme équivalent <sup>(1)</sup> ;

– justifier de 5 années d'activité professionnelle effective au cours des huit années précédentes, à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur ;

– être enseignant associé à temps plein ;

– être détaché dans le corps des professeurs des universités ;

– appartenir au corps de directeurs de recherche ou à un corps de chercheur.

La procédure de qualification a lieu une fois par an et l'inscription sur une liste de qualification demeure valable quatre ans.

Une fois l'inscription sur la liste de qualification obtenue, le candidat à un poste de professeur des universités doit participer aux concours menés par les établissements eux-mêmes.

● Cinq types de **concours** sont organisés :

– le premier est ouvert aux candidats titulaires d'une habilitation à diriger des recherches ou d'un diplôme équivalent ;

– le deuxième est réservé aux maîtres de conférences titulaires d'une habilitation à diriger des recherches qui ont accompli cinq années de service dans l'enseignement supérieur ou qui ont été chargés, depuis au moins quatre ans, d'une mission de coopération culturelle, scientifique et technique ;

– le troisième est réservé aux maîtres de conférences titulaires de l'habilitation à diriger des recherches qui ont accompli dix années de service (dont

---

(1) L'octroi d'une équivalence à l'habilitation à diriger des recherches est admis notamment pour les titulaires d'un diplôme étranger équivalent, par exemple le Privatdozent dans les pays germanophones.

cinq en qualité de maître de conférences titulaire ou stagiaire) dans un établissement d'enseignement supérieur de l'Union européenne, d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen ou dans un autre établissement d'enseignement supérieur au titre d'une mission de coopération culturelle, scientifique et technique ou dans un établissement public à caractère scientifique et technologique. Le CNU formule, *a posteriori*, un avis sur les candidats retenus par l'établissement sauf si les candidats ont été préalablement qualifiés par le CNU ;

– le quatrième est ouvert :

- ◆ aux candidats ayant au moins six années d'activité professionnelle effective durant les neuf années précédentes, à l'exclusion des activités d'enseignant ou de chercheur ;
- ◆ aux enseignants associés à temps plein ;
- ◆ aux maîtres de conférences membres de l'Institut universitaire de France ;
- ◆ à des directeurs de recherche qui ont effectué une démarche de mobilité vers l'enseignement supérieur, pour des nominations comme professeur des universités de première classe.

– le cinquième est ouvert aux maîtres de conférences et enseignants-chercheurs assimilés titulaires de l'habilitation à diriger des recherches justifiant des deux conditions cumulatives suivantes :

- ◆ avoir exercé, au 1<sup>er</sup> janvier de l'année du concours, pendant quatre ans dans les neuf ans qui précèdent, des responsabilités importantes dans un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dans les domaines de l'orientation, de la promotion sociale et de l'insertion professionnelle, de la formation continue, du transfert et de la valorisation des résultats de la recherche, de l'innovation pédagogique, de la gouvernance des établissements, du développement des ressources numériques, des partenariats internationaux, de la diffusion culturelle, scientifique et technique et de la liaison avec l'environnement économique, social et culturel ;
- ◆ avoir exercé les responsabilités ci-dessus au titre des fonctions de directeur de composante ou de service commun dans les universités ou de toute autre structure interne équivalente dans les autres établissements.

– Par ailleurs, des concours spécifiques sont réservés aux maîtres de conférences et enseignants-chercheurs assimilés, titulaires de l'habilitation à diriger des recherches, ayant achevé depuis moins de cinq ans, au 1<sup>er</sup> janvier de l'année du concours, un mandat de quatre ans en qualité de chef d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, de président ou de vice-président

mentionné dans les statuts de l'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.

Néanmoins, certaines disciplines font exception car elles sont dotées d'un concours permettant le recrutement direct de professeurs par un concours d'agrégation dite de l'enseignement supérieur, distinct dans ses objectifs et ses modalités des concours d'agrégation de l'enseignement secondaire. Ces concours concernent aujourd'hui trois disciplines, à savoir le droit, les sciences de gestion et la science politique – l'agrégation d'économie ayant été supprimée en 2015. Ils sont ouverts aux titulaires d'un doctorat ou d'une habilitation à diriger des recherches, ou de l'une et de l'autre, et comportent des épreuves sur travaux et des leçons. Ils permettent d'accéder à la fonction de professeur des universités à un âge précoce.

À l'exception des disciplines dotées d'un concours d'agrégation permettant un accès direct à la fonction de professeur des universités, la désignation en tant que professeur intervient, en conséquence, à un âge relativement tardif, qui a, de surcroît, tendance à s'élever au fil du temps.

## **B. LES CONDITIONS DE RECRUTEMENT DES DIRECTEURS DE RECHERCHE**

Outre les missions dévolues aux chercheurs, les directeurs de recherche ont vocation à concevoir, animer ou coordonner les activités de recherche ou de valorisation.

Les directeurs de recherche sont recrutés par concours sur titres et travaux ouverts dans chaque établissement public à caractère scientifique et technologique. Sont admis à concourir pour l'accès au grade de directeur de recherche de deuxième classe :

– les candidats appartenant à l'un des corps de chargé de recherche et justifiant d'une ancienneté minimale de trois années de service en qualité de chargé de recherche ;

– à titre exceptionnel et après autorisation du conseil scientifique de l'établissement, tout chargé de recherche ayant apporté une contribution notable à la recherche ;

– les candidats remplissant les conditions de diplôme requises pour l'accès au grade de chargé de recherche de classe normale et justifiant de huit années d'exercice des métiers de la recherche ;

– les candidats justifiant de travaux scientifiques jugés équivalents aux conditions exigées des candidats appartenant à l'un des corps de chargé de recherche.

Il existe également des concours d'accès direct au grade de directeur de recherche de première classe pour :

– les candidats remplissant les conditions de diplômes requises pour l'accès au grade de chargé de recherche de classe normale et justifiant de douze ans d'exercice des métiers de la recherche ;

– les candidats justifiant de travaux scientifiques jugés équivalents aux conditions énoncées ci-dessus ;

– sur autorisation du conseil scientifique de l'établissement, tout fonctionnaire ayant apporté une contribution notable à la recherche.

Ces concours comportent un examen de la valeur scientifique des candidats consistant en l'étude d'un rapport d'activité et d'un rapport sur les travaux que l'intéressé se propose d'entreprendre. Cet examen peut également comporter une audition des candidats.

Les directeurs de recherche sont nommés par le directeur général de l'établissement public scientifique et technologique qui les affecte, après avis de l'instance d'évaluation compétente, à une unité de recherche.

## **II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI**

Le projet de loi ouvre une nouvelle voie d'accès au corps de directeur de recherche et à celui de professeur des universités.

Le **I (alinéas 1 à 13)** ouvre une nouvelle voie d'accès au corps des directeurs de recherche.

Le **II (alinéas 14 à 26)** ouvre une nouvelle voie d'accès au corps de professeur des universités, laquelle est également applicable aux membres du personnel enseignant et hospitalier, comme le prévoit le **III (alinéas 27 et 28)**.

### **A. OUVERTURE D'UNE NOUVELLE VOIE D'ACCÈS AU CORPS DE DIRECTEUR DE RECHERCHE**

Le **I** du présent article introduit, au titre II du livre IV de la partie législative du code de la recherche, qui concerne les dispositions applicables aux personnels des établissements publics à caractère scientifique et technologique, un nouvel article L. 422-3.

Au sein de ce nouvel article L. 422-3, le **paragraphe I (alinéas 2 à 5)** détermine les objectifs et les principales modalités de ces nouveaux contrats de pré-titularisation.

L'**alinéa 2** fixe les cas dans lesquels un établissement peut recruter des personnes en vue de leur titularisation dans un corps de directeur de recherche, ainsi que les modalités de ce recrutement. Celui-ci ne peut intervenir que sur autorisation, délivrée par arrêté, du ministre chargé de la recherche, et afin de répondre à un

besoin dans un domaine spécifique de recherche, lié à la stratégie scientifique de l'établissement concerné ou à son attractivité internationale. Il est réalisé sous la forme d'un contrat de droit public et concerne exclusivement les personnes titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent.

L'**alinéa 3** précise que l'arrêté d'autorisation du ministre chargé de la recherche, pris sur proposition des établissements, fixe chaque année, pour chaque corps, le nombre de recrutements ouverts par cette voie. Il fixe également des plafonds aux recrutements réalisés par cette nouvelle voie : ceux-ci ne peuvent excéder 25 % des recrutements autorisés dans le corps concerné, ni représenter plus de la moitié des recrutements de l'établissement pour l'année concernée.

L'**alinéa 4** fixe les modalités d'attribution de ces contrats. Le recrutement est réalisé après un appel public à candidatures et à l'issue d'une sélection par une commission constituée de personnes de rang égal à celui de l'emploi à pourvoir et comportant au moins un tiers d'universitaires ou de chercheurs extérieurs à l'établissement dans lequel le recrutement est ouvert, dont au moins une personne de nationalité étrangère.

L'**alinéa 5** précise que ce contrat a pour objet de permettre à la personne recrutée d'acquérir une qualification en rapport avec les missions du corps dans lequel elle a vocation à être titularisée, telles que définies à l'article L. 411-1 du code de la recherche. Il dispose, de plus, que ce contrat est conclu par l'établissement public de recherche au sein duquel l'intéressé a vocation à être titularisé ou par un établissement public d'enseignement supérieur partenaire de celui-ci, et qu'il stipule les engagements des parties sur les objectifs à atteindre par l'intéressé et les moyens qui lui seront apportés par son employeur pour exercer ses fonctions, dans le respect de l'article L. 411-3 du même code.

#### **Les missions des personnels de la recherche**

L'article L. 411-1 du code de la recherche énumère les missions des personnels de la recherche. Selon ses termes, ceux-ci concourent à une mission d'intérêt national, qui comprend :

- Le développement des connaissances ;
- Leur transfert et leur application dans les entreprises, et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société ;
- La diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes ;
- La participation à la formation initiale et à la formation continue ;
- L'administration de la recherche ;
- L'expertise scientifique.

### **Les statuts des personnels de recherche**

L'article L. 411-3 du code de la recherche encadre les statuts des personnels de la recherche publique.

Il prévoit que ceux-ci :

- Garantissent l'autonomie de leur démarche scientifique, leur participation à l'évaluation des travaux qui leur incombent et le droit à la formation permanente ;
- Favorisent la libre circulation des idées et, sans préjudice pour leur carrière, la mobilité des personnels entre les divers métiers de la recherche au sein du même organisme, entre les services publics de toute nature, les différents établissements publics de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, et entre ces services et établissements et les entreprises ;
- Permettent aux chercheurs, tout en poursuivant leurs travaux au sein des établissements publics de recherche, de collaborer, pour une période déterminée, renouvelable, avec des laboratoires publics ou privés, afin d'y développer des applications spécifiques.

Le **paragraphe II** du nouvel article L. 422-3 (**alinéas 6 à 8**) fixe les règles concernant la durée et les modalités de prolongation et de renouvellement de ce nouveau contrat.

La durée de celui-ci ne peut être inférieure à trois ans ni supérieure à six ans (**alinéa 6**). Ce contrat peut toutefois être prolongé dans la limite de la durée des congés pour maternité ou adoption et des congés de paternité et d'accueil de l'enfant, de maladie et d'accident du travail (**alinéa 7**). Enfin, l'**alinéa 8** prévoit un cas dans lequel le contrat peut être renouvelé, à savoir lorsque l'intéressé n'a pas pu atteindre les objectifs auxquels il avait initialement souscrit. Dans ce cas, le contrat ne peut être renouvelé que dans la limite d'un an, sans dépasser la durée maximale de six ans mentionnée à l'alinéa 6.

Le **paragraphe III** de ce même article (**alinéas 9 à 12**) détermine les modalités de la titularisation à l'issue du contrat.

Cette titularisation est prononcée par une commission *ad hoc*, qui apprécie la valeur scientifique de l'intéressé et son aptitude à exercer les missions incombant aux personnels de recherche, afin de vérifier qu'il remplit les conditions pour être titularisé dans un corps de directeur de recherche (**alinéa 9**). Cette commission est constituée de personnes de rang égal à celui de l'emploi à pourvoir et comporte au moins un tiers d'universitaires ou de chercheurs extérieurs à l'établissement, dont au moins une personne de nationalité étrangère (**alinéa 10**). Elle examine, pour chaque candidat, un rapport sur l'activité et les travaux accomplis (**alinéa 11**). La titularisation est, dans tous les cas, subordonnée à un engagement de servir (**alinéa 12**).

Le **paragraphe IV** dudit article (**alinéa 13**) renvoie à un décret en Conseil d'État les modalités d'application de ce nouvel article, notamment :

- les conditions d'équivalence de diplôme exigées pour le recrutement en qualité d'agent contractuel ;
- les modalités de la procédure de sélection ;
- les conditions de renouvellement du contrat ;
- les modalités d'appréciation, avant la titularisation, de la valeur scientifique et de l'aptitude à exercer les missions mentionnées à l'article L. 411-1 ;
- les modalités de nomination de la commission de titularisation ;
- et les conditions de l'engagement de servir.

## **B. OUVERTURE D'UNE NOUVELLE VOIE D'ACCÈS À UN CORPS DE PROFESSEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Le **II** du présent article (**alinéas 14 à 26**) introduit, au sein du titre V du livre IX de la quatrième partie de la partie législative du code de la recherche, qui concerne les personnels de l'enseignement supérieur, un nouvel article L. 952-6-2 ouvrant une nouvelle voie d'accès aux corps de professeur de l'enseignement supérieur <sup>(1)</sup>, par la voie d'un contrat de pré-titularisation.

Son dispositif est quasi identique à celui proposé au I concernant l'accès aux fonctions de directeur de recherche.

---

(1) Le choix de l'appellation générique de « professeur » s'explique par la volonté de n'exclure aucun des corps de fonctionnaires assimilés aux professeurs des universités. En effet, outre les Professeurs des universités (PR) et les Professeurs des universités - Praticiens hospitaliers (PU-PH), les corps de niveau professeur d'université peuvent avoir différentes appellations, comme prévu par l'arrêté du 15 juin 1992 fixant la liste des corps de fonctionnaires assimilés aux professeurs des universités, à savoir :

- Professeurs et sous-directeurs de laboratoire du Collège de France ;
- Professeurs du Muséum national d'histoire naturelle ;
- Professeurs et sous-directeurs de laboratoire du Conservatoire national des arts et métiers ;
- Directeurs d'études de l'École des hautes études en sciences sociales ;
- Directeurs d'études de l'École pratique des hautes études, de l'École nationale des chartes et de l'École française d'Extrême-Orient ;
- Professeurs de l'Institut national des langues et civilisations orientales ;
- Sous-directeurs d'écoles normales supérieures ;
- Astronomes et physiciens régis par le décret n° 86-434 du 12 mars 1986 modifié portant statuts du corps des astronomes et physiciens et du corps des astronomes adjoints et physiciens adjoints ;
- Astronomes titulaires et les astronomes adjoints régis par le décret du 31 juillet 1936 relatif au statut des observatoires astronomiques ;
- Physiciens titulaires et les physiciens adjoints régis par le décret du 25 septembre 1936 relatif au statut des instituts et observatoires de physique du globe ;
- Professeurs de première et de deuxième catégorie de l'École centrale des arts et manufactures.

Ce nouvel article comporte un paragraphe I (**alinéas 15 à 18**) presque identique aux alinéas 2 à 5. Seuls changent, à l'alinéa 18, la référence à l'article définissant les missions du corps dans lequel la personne recrutée a vocation à être titularisée – il s'agit ici de l'article L. 952-3 du code de l'éducation. Il est également précisé que les engagements des parties sur les objectifs à atteindre par la personne recrutée et les moyens qui lui seront apportés par son employeur doivent respecter les dispositions de l'article L. 952-2 du code de l'éducation, qui prévoit que les enseignants-chercheurs jouissent d'une pleine indépendance et d'une entière liberté d'expression dans l'exercice de leurs fonctions d'enseignement et de leurs activités de recherche, sous les réserves que leur imposent, conformément aux traditions universitaires et aux dispositions de ce code, les principes de tolérance et d'objectivité.

#### **Les fonctions des enseignants-chercheurs**

L'article L. 952-3 du code de l'éducation dispose que les fonctions des enseignants-chercheurs s'exercent dans les domaines suivants :

- L'enseignement incluant la formation initiale et la formation continue, le tutorat, l'orientation, le conseil et le contrôle des connaissances ;
- La recherche ;
- La diffusion des connaissances et la liaison avec l'environnement économique, social et culturel ;
- La coopération internationale ;
- L'administration et la gestion de l'établissement.

Il précise également que les fonctions des personnels enseignants et hospitaliers et des personnels enseignants de médecine générale comportent une activité de soins, et que les professeurs ont la responsabilité principale de la préparation des programmes, de l'orientation des étudiants et de la coordination des équipes pédagogiques.

Le **paragraphe II** du nouvel article L. 952-6-2 (**alinéas 19 à 21**) fixe les règles concernant la durée et les modalités de prolongation et de renouvellement de ce nouveau contrat dans les mêmes termes que ceux prévus aux alinéas 6 à 8.

Le **paragraphe III** du même article (**alinéas 22 à 25**) détermine les modalités de la titularisation dans un corps de professeur à l'issue du contrat, dans les mêmes termes que les alinéas 9 à 12 ; seule est modifiée la référence à l'article énonçant les missions pour lesquelles la commission de titularisation doit vérifier l'aptitude de l'intéressé. Il s'agit ici de l'article L. 952-3, qui prévoit les fonctions des enseignants-chercheurs.

Le **paragraphe IV** dudit article (**alinéa 26**) renvoie à un décret en Conseil d'État les modalités d'application de ce nouvel article, dans les mêmes termes que l'alinéa 13.

Enfin, le **III** du présent article (**alinéas 27 et 28**) insère un nouvel article L. 952-21-1 dans le code de l'éducation, afin de prévoir que le nouvel article L. 952-6-2 est applicable aux membres du personnel enseignant et hospitalier sous réserve des adaptations prévues par décret en Conseil d'État.

\*

#### *Article 4*

### **Création d'un contrat à durée déterminée pour la formation doctorale dans le secteur privé**

#### **Adopté avec modifications**

L'article 4 crée un contrat à durée déterminée spécifique pour le recrutement des doctorants réalisant leurs travaux dans le secteur privé.

#### **I. LE DROIT EXISTANT**

Si un décret du 23 avril 2009 a créé un contrat spécifique, d'une durée de trois ans, pour les doctorants contractuels des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche, les doctorants employés dans le secteur privé le sont par le biais de contrats à durée déterminée (CDD).

Sont concernés non seulement les doctorants employés dans des entreprises, mais aussi ceux réalisant leurs travaux au sein d'un établissement public industriel et commercial ou d'une fondation.

Or comme l'indique l'étude d'impact, les types de CDD aujourd'hui utilisés pour employer des doctorants ne sont que partiellement adaptés à cette fin :

– le CDD de complément de formation, prévu au 2° de l'article L. 1242-3 du code du travail, notamment utilisé pour les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), présente l'inconvénient que la non-réinscription du doctorant en école doctorale n'est pas considérée par le juge comme une cause réelle et sérieuse de rupture de la relation de travail ;

– le CDD à objet défini n'est pas adapté en termes de durée, puisqu'il dure trois ans au plus et qu'il nécessite, pour être conclu, l'existence d'un accord de branche.

Le recours au CDD est, en effet, fermement encadré par le législateur, l'article L. 1221-1 du code du travail disposant que le contrat à durée indéterminée constitue la forme générale et normale de la relation de travail. Les cas de recours au CDD doivent ainsi être expressément prévus par le législateur.

La loi prévoit notamment les cas dans lesquels le recours au CDD est autorisé, ceux dans lesquels une rupture anticipée de ce contrat est possible, les

indemnités auxquelles le salarié a droit de la part de son employeur en cas de rupture anticipée et lorsque son CDD ne se poursuit pas par un CDI, ainsi que les sanctions auxquelles s'expose l'employeur en cas de méconnaissance des dispositions relatives au CDD.

Selon l'article L. 1242-1 du code du travail, un CDD, quel que soit son motif, ne peut avoir ni pour objet ni pour effet de pourvoir durablement un emploi lié à l'activité normale et permanente de l'entreprise.

Les articles L. 1242-2 et L. 1242-3 dressent la liste limitative des cas dans lesquels le recours au CDD est autorisé. L'article L. 1242-2 prévoit que, sous réserve des dispositions de l'article L. 1242-3, un CDD ne peut être conclu que pour l'exécution d'une tâche précise et temporaire, et seulement dans les cas suivants :

- dans certains cas de remplacement d'un salarié ;
- en cas d'accroissement temporaire de l'activité ;
- pour les emplois à caractère saisonnier ;
- pour le remplacement d'un chef d'entreprise artisanale, industrielle ou commerciale, d'une personne exerçant une profession libérale, de son conjoint et d'un associé dans certaines sociétés civiles ;
- pour le remplacement du chef d'une exploitation agricole ;
- pour le recrutement d'ingénieurs et de cadres en vue de la réalisation d'un objet défini lorsqu'un accord de branche étendu le prévoit.

L'article L. 1243-3 prévoit deux autres cas dans lesquels la conclusion d'un CDD est autorisée :

- au titre de dispositions légales destinées à favoriser le recrutement de certaines catégories de personnes sans emploi ;
- et lorsque l'employeur s'engage, pour une durée et dans des conditions déterminées par décret, à assurer un complément de formation professionnelle au salarié.

L'article L. 1243-1 du code du travail dispose que, sauf accord des parties, le CDD ne peut être rompu avant l'échéance du terme qu'en cas de faute grave, de force majeure ou d'incapacité constatée par le médecin du travail.

L'article L. 1243-4 du même code prévoit qu'en dehors de ces cas, la rupture anticipée du CDD à l'initiative de l'employeur ouvre droit, pour le salarié, à des dommages et intérêts d'un montant au moins égal aux rémunérations qu'il aurait perçues jusqu'au terme du contrat, sans préjudice de l'indemnité de fin de contrat prévue à l'article L. 1243-8. En effet, selon ce dernier article, lorsque, à l'issue d'un CDD, les relations contractuelles de travail ne se poursuivent pas par

un CDI, le salarié a droit, à titre de complément de salaire, à une indemnité de fin de contrat destinée à compenser la précarité de sa situation, indemnité égale à 10 % de la rémunération totale brute versée au salarié.

Enfin, l'article L. 1248-2 contient les sanctions en cas de conclusion d'un CDD en méconnaissance des articles L. 1242-2 et L. 1242-3, à savoir une amende de 3 750 euros. La récidive est punie d'une amende de 7 500 euros et d'un emprisonnement de six mois.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le projet de loi crée **un nouveau cas de recours au contrat à durée déterminée (CDD) à l'intention des doctorants réalisant leurs travaux dans le secteur privé.**

Le **I** du présent article (**alinéas 1<sup>er</sup> et 2**) complète l'article L. 1242-3 du code du travail, afin de prévoir qu'un CDD peut être conclu lorsque l'employeur confie des activités de recherche au salarié et participe à sa formation à la recherche et par la recherche dans les conditions fixées à l'article L. 412-3 du code de la recherche, introduit au paragraphe II.

Le **II** du présent article (**alinéas 3 à 16**) insère un nouvel article L. 412-3 au sein du code de la recherche afin de préciser les contours de ce nouveau CDD doctoral.

Le **paragraphe I (alinéas 4 à 7)** de ce nouvel article prévoit que ce CDD de droit privé, dénommé « contrat doctoral », peut être conclu, par dérogation à l'article L. 1221-2 du code du travail – qui fait du contrat à durée indéterminée la « *forme normale et générale de la relation de travail* » – lorsque l'employeur :

– Confie des activités de recherche à un salarié inscrit dans un établissement d'enseignement supérieur français en vue d'obtenir la délivrance d'un diplôme de doctorat ;

– et participe à la formation du salarié doctorant à la recherche et par la recherche, en application de l'article L. 412-1 du code de la recherche.

L'**alinéa 7** renvoie à un décret en Conseil d'État les conditions particulières d'exécution du contrat ainsi que les modalités selon lesquelles l'employeur participe à la formation du salarié doctorant à la recherche et par la recherche.

Le **paragraphe II** du nouvel article L. 412-3 (**alinéas 8 à 10**) fixe les règles concernant la durée et les conditions de renouvellement du contrat doctoral.

L'**alinéa 8** prévoit que ce contrat comporte un terme précis fixé dès sa conclusion en référence à une durée de contrat ou une date de fin de contrat, dans la limite d'une durée initiale de trois ans.

Concernant le renouvellement, l'**alinéa 9** prévoit que ce contrat est renouvelable deux fois, pour une durée maximale d'un an à chaque renouvellement et dans la limite totale de cinq ans ; l'**alinéa 10** précise que les conditions de renouvellement sont stipulées dans le contrat ou font l'objet d'un avenant soumis au salarié doctorant avant le terme initialement prévu.

Le **paragraphe III** du nouvel article L. 412-3 (**alinéas 11 et 12**) introduit une possibilité supplémentaire de rupture anticipée du CDD doctoral de droit privé par l'employeur, outre celles prévues à l'article L. 1243-1 du code du travail. L'employeur pourrait ainsi rompre de manière anticipée un CDD doctoral de droit privé lorsque l'inscription du salarié en vue d'obtenir la délivrance d'un diplôme de doctorat n'est pas renouvelée. Dans ce cas, les dommages et intérêts prévus au premier alinéa de l'article L. 1243-4 du code du travail et l'indemnité de fin de contrat prévue à son article L. 1243-8, ne sont pas dus au salarié doctorant.

L'**alinéa 12** précise qu'à défaut pour le salarié d'être inscrit dans un nouvel établissement d'enseignement supérieur français en vue d'obtenir la délivrance d'un diplôme de doctorat dans un délai fixé par décret, le maintien du salarié dans l'entreprise est subordonné à la conclusion d'un contrat de travail dans les conditions du droit commun.

Le **paragraphe IV** du nouvel article L. 412-3 (**alinéas 13 à 16**) complète les sanctions pénales applicables en cas de méconnaissance des dispositions relatives au CDD, en créant des sanctions spécifiques en cas de méconnaissance de celles relatives au contrat doctoral.

L'**alinéa 14** dispose que le fait de méconnaître les dispositions du II relatives à la durée de ce CDD est puni d'une amende de 3 750 €, la récidive étant punie d'une amende de 7 500 € et d'un emprisonnement de six mois.

L'**alinéa 15** prévoit que le fait de conclure un CDD ne comportant pas un terme fixé dès sa conclusion en référence à une durée de contrat ou une date de fin de contrat, en méconnaissance des dispositions du II, est puni des mêmes peines.

Les mêmes peines s'appliquent également en cas de renouvellement du CDD en méconnaissance des dispositions du II, comme le prescrit l'**alinéa 16**.

*Article 4 bis (nouveau)*

**Rapport annuel du président d'université sur la situation professionnelle des docteurs de son établissement diplômés depuis moins de cinq ans**

**Introduit par la commission**

L'article 4 *bis* prévoit la remise chaque année, par le président d'université, d'un rapport à son conseil d'administration portant sur le devenir des docteurs de son établissement diplômés depuis moins de cinq ans.

Cet article découle de l'adoption d'un amendement de M. Cédric Villani. Il modifie l'article L. 712-2 du code de l'éducation afin de prévoir que le président d'université présente chaque année au conseil d'administration de son établissement un rapport sur :

– l'évolution de la situation professionnelle et de l'activité de recherche ou de formation des personnes auxquelles l'université a délivré le diplôme national de doctorat dans les cinq années précédentes ;

– les mesures prises par son établissement afin de promouvoir l'accès aux concours nationaux de l'enseignement supérieur et de la recherche auprès de ces docteurs menant une carrière hors de France.

Il étend également cette obligation aux écoles normales supérieures, aux grands établissements et aux écoles françaises à l'étranger.

*Article 5*

**Encadrement du contrat post-doctoral**

**Adopté avec modification**

L'article 5 crée un contrat de droit public et un contrat de droit privé spécifiques pour le recrutement des post-doctorants.

**I. LE DROIT EXISTANT**

Le contrat post-doctoral constitue une étape habituelle de la carrière des chercheurs et des professeurs de l'enseignement supérieur, entre la fin du doctorat et l'obtention d'un poste permanent.

En France, comme l'a souligné le rapport du deuxième groupe de travail préparatoire au présent projet de loi, consacré à l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques, et présenté par MM. Philippe Berta, Philippe Mauguin et Manuel Tunon de Lara, le post-doctorat s'est développé depuis une quinzaine d'années, notamment en sciences de la vie, sous l'effet des pratiques internationales et du développement des financements par projet, accordés par l'Agence nationale

de la recherche (ANR) et dans le cadre des différentes vagues du Programme d'investissements d'avenir (PIA).

Il n'existe pas de contrat spécifiquement destiné aux recrutements de jeunes chercheurs en post-doctorat. Les établissements et organismes de recherche recourent aujourd'hui à des contrats créés pour d'autres finalités. Comme l'indique l'étude d'impact, les établissements dont le personnel relève du statut de la fonction publique recourent ainsi :

– aux contrats autorisés au 2° de l'article 4 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État, qui autorise le recrutement d'agents contractuels « *lorsque la nature des fonctions ou les besoins des services le justifient* » ;

– aux contrats prévus au 2° de l'article L. 954-3 du code de l'éducation, qui autorise les présidents des universités disposant de responsabilités et de compétences élargies à recruter des agents contractuels pour des fonctions d'enseignement, de recherche ou d'enseignement et de recherche ;

– et à des contrats d'attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER).

Les établissements publics industriels et commerciaux et les fondations reconnues d'utilité publique, dont le personnel est salarié, recourent au CDD à objet défini, autorisé au 6° de l'article L. 1242-2 du code du travail, pour le recrutement d'ingénieurs et de cadres en vue de la réalisation d'un objet défini lorsqu'un accord de branche étendu le permet, ou au CDD dit de complément de formation, autorisé lorsque l'employeur s'engage, pour une durée et dans des conditions déterminées par décret, à assurer un complément de formation professionnelle au salarié, comme prévu au 2° de l'article L. 1243-2 du même code.

Néanmoins, ces outils ne sont pas adaptés aux spécificités du post-doctorat. Aussi le rapport précité du groupe de travail sur l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques proposait-il la création d'un contrat spécifique de post-doctorant, utilisable par toutes les catégories d'établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche, dont les établissements publics industriels et commerciaux et les fondations.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le présent article vise à créer un cadre juridique pour les contrats post-doctoraux.

Ses **paragraphes I (alinéas 1<sup>er</sup> et 2) et III (alinéas 8 à 29)** créent un nouveau type de contrat à durée déterminée destiné aux post-doctorants recrutés sous le statut de salarié.

Son **paragraphe II (alinéas 3 à 7)** crée un contrat dit « post-doctoral » pour les post-doctorants recrutés par un contrat de droit public.

## **A. LE CONTRAT POST-DOCTORAL DE DROIT PRIVÉ**

Le **I** du présent article (**alinéas 1<sup>er</sup> et 2**) complète l'article L. 1242-3 du code du travail afin d'ajouter une possibilité nouvelle de recours au contrat à durée déterminée. La conclusion d'un tel contrat serait possible lorsque l'employeur confie au salarié, dans les conditions fixées à l'article L. 431-5 du code de la recherche, créé au paragraphe III, des activités de recherche en vue de la réalisation d'un objet défini, et qu'il s'engage à fournir au salarié une expérience professionnelle complémentaire au diplôme de doctorat.

Le **III** du présent article (**alinéas 8 à 29**) insère un nouvel article L. 431-5 dans le code de la recherche.

Ce nouvel article prévoit, à son **paragraphe I (alinéas 9 à 11)**, qu'un CDD peut être conclu par les établissements publics de recherche à caractère industriel et commercial et les fondations reconnues d'utilité publique ayant pour activité principale la recherche publique au sens de l'article L. 112-1 de ce code, pour recruter un chercheur titulaire du diplôme de doctorat, en vue de la réalisation d'un objet défini.

### **Les objectifs de la recherche publique**

L'article L. 112-1 du code de la recherche dispose que la recherche publique a pour objectifs :

- Le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ;
- La valorisation des résultats de la recherche au service de la société, qui s'appuie sur l'innovation et le transfert de technologie ;
- Le partage et la diffusion des connaissances scientifiques en donnant priorité aux formats libres d'accès ;
- Le développement d'une capacité d'expertise et d'appui aux associations et fondations, reconnues d'utilité publique, et aux politiques publiques menées pour répondre aux défis sociétaux, aux besoins sociaux, économiques et du développement durable ;
- La formation à la recherche et par la recherche ;
- L'organisation de l'accès libre aux données scientifiques.

L'**alinéa 10** précise que ce contrat doit être conclu au plus tard trois ans après la date d'obtention du diplôme de doctorat par le salarié. Enfin, l'**alinéa 11** renvoie à un décret la liste des établissements et fondations concernés.

Le **paragraphe II (alinéas 12 à 14)** précise les conditions de recours à ce nouveau contrat. Celui-ci est conclu pour réaliser des activités de recherche dans le

cadre d'un projet retenu au titre d'un appel à projets international ou national, ou défini par l'établissement (**alinéa 12**). L'activité de recherche proposée doit fournir au salarié une expérience professionnelle qui soit complémentaire au doctorat (**alinéa 13**). L'**alinéa 14** renvoie à un décret en Conseil d'État la détermination des mesures d'accompagnement du salarié, notamment en matière de formation aux emplois et de périodes d'insertion professionnelle, en France comme à l'étranger.

Le **paragraphe III (alinéa 15)** dispose que la durée du contrat ne peut excéder quatre ans, compte tenu, le cas échéant, du ou des renouvellements intervenus dans les conditions prévues au IV.

Le **paragraphe IV (alinéas 16 à 18)** précise les règles concernant la durée de ce contrat. L'**alinéa 16** prévoit que celui-ci peut ne pas comporter de terme précis ; dans ce cas, il est conclu pour une durée minimale et a pour terme la réalisation de l'objet pour lequel il a été conclu. L'**alinéa 17** dispose que, lorsque ce contrat comporte un terme fixé dès sa conclusion en référence à une durée de contrat ou une date de fin de contrat, il est renouvelable deux fois pour une durée maximale d'un an chacune, la durée du ou des renouvellements, ajoutée à celle prévue initialement, ne pouvant excéder quatre ans. Les conditions de renouvellement sont stipulées dans le contrat ou font l'objet d'un avenant soumis au salarié avant le terme initialement prévu (**alinéa 18**).

Le **paragraphe V (alinéas 19 à 25)** fixe la liste des mentions devant figurer dans le contrat post-doctoral de droit privé, à savoir :

- La mention « contrat à objet défini de recherche » (1°, **alinéa 20**) ;
- Une clause descriptive du projet et la mention de sa durée prévisible (2°, **alinéa 21**) ;
- La définition des tâches pour lesquelles le contrat est conclu (3°, **alinéa 22**) ;
- L'événement ou le résultat objectif déterminant la fin de la relation contractuelle lorsque le contrat n'a pas de terme précis (4°, **alinéa 23**) ;
- Le délai de prévenance de l'arrivée au terme du contrat et, le cas échéant, de la proposition de poursuite de la relation de travail en contrat à durée indéterminée (5°, **alinéa 24**) ;
- Les mesures d'accompagnement, notamment en matière de formation aux emplois et de périodes d'insertion professionnelle en France comme à l'étranger (6°, **alinéa 25**).

Le **paragraphe VI (alinéa 26)** prévoit que, par dérogation au 1° de l'article L. 1243-10 du code du travail, les dispositions relatives à l'indemnité de fin de contrat prévue à l'article L. 1243-8 du même code sont applicables lorsque le contrat

post-doctoral de droit privé arrive à l'échéance du terme et que les relations contractuelles de travail ne se poursuivent pas par un contrat à durée indéterminée.

Le **paragraphe VII (alinéas 27 à 29)** complète les sanctions pénales prévues à l'article L. 1248-2 du code du travail en cas de méconnaissance de certaines dispositions relatives au CDD par des sanctions applicables spécifiquement en cas de méconnaissance des règles relatives au CDD post-doctoral de droit privé. Il punit d'une amende de 3 750 € le fait de méconnaître les dispositions du III relatives à la durée du CDD, la récidive étant punie d'une amende de 7 500 € et d'un emprisonnement de six mois (**alinéa 28**), et des mêmes peines le fait de renouveler le contrat de travail à durée déterminée en méconnaissance du IV (**alinéa 29**).

## **B. LE CONTRAT POST-DOCTORAL DE DROIT PUBLIC**

Le **paragraphe II** du présent article (**alinéas 3 à 7**) complète le chapitre II du titre I<sup>er</sup> du livre IV du code de la recherche, qui porte sur la formation des personnels de la recherche, par un nouvel article L. 412-4. Cet article vise à fixer un cadre unique pour les contrats post-doctoraux de droit public.

L'**alinéa 4** dresse la liste des établissements publics pouvant recruter des chercheurs, titulaires du diplôme de doctorat, par un contrat de droit public dénommé « contrat post-doctoral ». Il s'agit des établissements publics d'enseignement supérieur, des établissements publics à caractère scientifique et technologique, et des autres établissements publics à caractère administratif dont les statuts prévoient une mission de recherche.

L'**alinéa 5** précise les objectifs du contrat post-doctoral. Celui-ci a pour objet l'exercice par le chercheur d'une activité de recherche dans le cadre d'un projet retenu au titre d'un appel à projets international ou national, ou défini par l'établissement. L'activité proposée doit fournir au chercheur une expérience professionnelle complémentaire au doctorat lui permettant d'approfondir sa pratique de la recherche, de faciliter sa transition professionnelle vers des postes permanents en recherche publique ou privée, et de prendre, le cas échéant, des responsabilités scientifiques au sein de l'établissement.

L'**alinéa 6** dispose que le contrat post-doctoral doit être conclu au plus tard trois ans après l'obtention du diplôme de doctorat, pour une durée maximale de trois ans renouvelable une fois. Ce contrat doit préciser les engagements de l'établissement concernant l'accompagnement de son bénéficiaire, notamment en matière de formation et de périodes d'insertion professionnelle, en France comme à l'étranger.

L'**alinéa 7** renvoie à un décret en Conseil d'État la définition des modalités de recrutement, des conditions de l'exercice des fonctions et des mesures d'accompagnement des bénéficiaires de ces contrats.

*Article 6*  
**Création d'un CDI de mission scientifique**

**Adopté avec modifications**

L'article 6 ouvre la possibilité, pour les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur, de recruter un agent pour mener à bien un projet ou une opération de recherche identifiée, par un contrat de droit public à durée indéterminée dont l'échéance est la réalisation du projet ou de l'opération concerné.

**I. LE DROIT EXISTANT**

● L'article 3 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, dite « Le Pors », prévoit que, sauf dérogation prévue par une disposition législative, les emplois civils permanents de l'État, des régions, des départements, des communes et de leurs établissements publics à caractère administratif sont, à l'exception de ceux réservés aux magistrats de l'ordre judiciaire et aux fonctionnaires des assemblées parlementaires, occupés soit par des fonctionnaires de l'État, soit régis par le présent titre des régions, des départements, des communes et de leurs établissements publics à caractère administratif, soit par des fonctionnaires des assemblées parlementaires, des magistrats de l'ordre judiciaire ou des militaires dans les conditions prévues par leur statut. L'emploi par contrat de personnels par l'État et les établissements publics administratifs est ainsi par principe limité dans le temps.

● L'article 6 *bis* de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État prévoit toutefois que certains contrats conclus par l'État avec certains de ses agents peuvent être conclus à durée indéterminée, à savoir :

– Les emplois des établissements publics de l'État, sous réserve des dispositions du code de la recherche pour les agents publics qui y sont soumis ;

– Les emplois pour lesquels il n'existe pas de corps de fonctionnaires susceptibles d'assurer les fonctions correspondantes, ceux pour lesquels la nature des fonctions ou les besoins des services le justifient, et ceux qui ne nécessitent pas une formation statutaire donnant lieu à titularisation dans un corps de fonctionnaires ;

– Les emplois correspondants à des fonctions qui, répondant à un besoin permanent, impliquent un service à temps incomplet d'une durée n'excédant pas 70 % d'un service à temps complet.

Cet article précise également que lorsque ces contrats sont conclus pour une durée déterminée, cette durée est au maximum de trois ans ; dans ce cas, ils sont renouvelables par reconduction expresse, dans la limite d'une durée maximale de six ans. Lorsqu'un tel contrat est conclu ou renouvelé avec un agent qui justifie d'une durée de services publics de six ans dans des fonctions relevant de la même catégorie hiérarchique, il est conclu, par une décision expresse, pour une durée indéterminée.

● Néanmoins, les cas de recours au contrat dans la sphère publique ont été récemment élargis par la loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 dite « PACTE », avec la création du contrat de chantier, spécifique au secteur de la recherche, et par la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique qui a créé le contrat de projet.

Le **contrat de chantier**, prévu à l'article L. 431-4 du code de la recherche, est un contrat conclu pour la durée d'un chantier ou d'une opération. Il peut être conclu par un établissement public de recherche à caractère industriel et commercial ou par une fondation reconnue d'utilité publique ayant pour activité principale la recherche publique, sous réserve de la conclusion d'un accord d'entreprise fixant les conditions de recours à ce type de contrats. Il est conclu pour une durée indéterminée.

L'accord d'entreprise doit préciser les activités concernées, les mesures d'information du salarié sur la nature de son contrat, les contreparties en termes de rémunération et d'indemnité de licenciement, les garanties en termes de formation et les modalités adaptées de rupture de ce contrat dans l'hypothèse où le chantier ou l'opération pour lequel ce contrat a été conclu ne peut pas se réaliser ou se termine de manière anticipée.

La rupture du contrat de chantier ou d'opération qui intervient à la fin du chantier ou une fois l'opération réalisée repose sur une cause réelle et sérieuse.

Si l'accord d'entreprise le prévoit, le salarié licencié à l'issue d'un contrat de chantier ou d'opération peut bénéficier d'une priorité de réembauche en contrat à durée indéterminée dans le délai et selon les modalités fixées par l'accord.

De plus, la loi du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique a introduit, à l'article 7 *bis* de la loi du 11 janvier 1984 précitée, un nouveau **contrat dit « de projet »**, que peuvent conclure les administrations de l'État et les établissements publics de l'État autres que ceux à caractère industriel et commercial. Il permet, pour mener à bien un projet ou une opération identifiée, de recruter un agent par un contrat à durée déterminée dont l'échéance est la réalisation du projet ou de l'opération. Ce contrat est conclu pour une durée minimale d'un an et une durée maximale fixée par les parties, dans la limite de six ans. Il peut être renouvelé pour mener à bien le projet ou l'opération, dans la limite d'une durée totale de six ans.

Ce contrat prend fin avec la réalisation de l'objet pour lequel il a été conclu, après un délai de prévenance fixé par décret en Conseil d'État. Toutefois, après l'expiration d'un délai d'un an, il peut être rompu par décision de l'employeur lorsque le projet ou l'opération pour lequel il a été conclu ne peut pas se réaliser, sans préjudice des cas de démission ou de licenciement.

● Dans la mesure où la durée des projets de recherche scientifique, surtout les plus importants, peut être longue, le CDD n'offre pas une stabilité suffisante pour les personnels concernés. De plus, le contrat de chantier prévu par la loi « PACTE » n'est ouvert qu'aux établissements publics industriels et commerciaux et aux fondations reconnues d'utilité publique. Il est donc loin d'être accessible à tous les acteurs de la recherche.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le présent article complète le chapitre I<sup>er</sup> du titre III du livre IV du code de la recherche, qui concerne les modalités particulières d'emploi scientifique des personnels de la recherche, par un nouvel article L. 431-6. Celui-ci ouvre la possibilité, dans les établissements publics de recherche, les établissements publics d'enseignement supérieur et les établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche mentionnés à l'article L. 112-6 du même code <sup>(1)</sup>, de recruter un agent pour mener à bien un projet ou une opération de recherche identifiée, par un contrat de droit public dont l'échéance est la réalisation du projet ou de l'opération (**alinéa 2**).

L'**alinéa 3** précise que ce contrat est conclu pour une durée indéterminée, après un appel public à candidatures et selon une procédure de recrutement permettant de garantir l'égal accès à ces emplois.

Ce contrat présente la particularité, par dérogation aux dispositions de la loi précitée du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État, de prendre fin avec la réalisation de l'objet pour lequel il a été conclu, après un délai de prévenance fixé par décret en Conseil d'État ; toutefois, il peut également être rompu lorsque le projet ou l'opération pour lequel il a été conclu ne peut pas se réaliser (**alinéa 4**).

Enfin, l'**alinéa 5** renvoie à un décret en Conseil d'État la fixation des modalités d'application de cet article, notamment :

- la nature des projets ou opérations de recherche pouvant bénéficier d'un tel contrat ;
- les modalités de recrutement et de rupture du contrat ;

---

(1) Le nouvel article L. 112-6 du code de la recherche est introduit au I de l'article 10 du projet de loi. Selon les termes du projet de loi, il prévoit que la liste des établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche est fixée par un décret pris sur le rapport du ministre chargé de la recherche.

– et les modalités de mise en œuvre d’une indemnité de rupture lorsque le projet ou l’opération pour lequel le contrat a été conclu ne peut pas se réaliser.

\*

### *Article 7*

## **Simplification des modalités d’accueil des doctorants et chercheurs étrangers bénéficiaires d’un financement dédié dans le cadre d’un séjour de recherche**

### **Adopté avec modification**

L’article 7 définit le « séjour de recherche » afin de sécuriser l’accueil des doctorants et chercheurs étrangers boursiers concernant leur titre de séjour et leur couverture sociale.

## **I. LE DROIT EXISTANT**

L’accueil en France de certains doctorants et chercheurs étrangers est compliqué, pour les établissements de l’enseignement supérieur, par des obstacles juridiques et administratifs. C’est le cas notamment lorsque ces chercheurs bénéficient d’une bourse financée par un État étranger ou par le ministère de l’Europe et des Affaires étrangères, financement qui n’offre pas de garanties suffisantes en termes de sécurité juridique et de couverture sociale, et fait courir le risque d’une requalification du lien juridique entre le boursier et l’établissement d’accueil en contrat de travail.

Ces chercheurs sont également confrontés à des difficultés pour l’obtention d’un titre de séjour. Le II de l’article L. 313-7 du code de l’entrée et du séjour des étrangers et du droit d’asile prévoit ainsi que la carte de séjour destinée aux étudiants est accordée de plein droit :

– À l’étranger auquel un visa pour un séjour d’une durée supérieure à trois mois a été accordé dans le cadre d’une convention signée entre l’État et un établissement d’enseignement supérieur et qui est inscrit dans cet établissement ;

– À l’étranger ayant satisfait aux épreuves du concours d’entrée dans un établissement d’enseignement supérieur ayant signé une convention avec l’État ;

– À l’étranger boursier du Gouvernement français ;

– À l’étranger titulaire du baccalauréat français préparé dans un établissement relevant de l’Agence pour l’enseignement français à l’étranger (AEFE) ou titulaire d’un diplôme équivalent et ayant suivi pendant au moins trois ans une scolarité dans un établissement français de l’étranger ;

– À l’étranger ressortissant d’un pays ayant signé avec la France un accord de réciprocité relatif à l’admission au séjour des étudiants.

Ensuite, l'article L. 313-20 du même code prévoit que la carte de séjour pluriannuelle portant la mention « passeport talent », d'une durée maximale de quatre ans, est quant à elle délivrée notamment, dès sa première admission au séjour :

– À l'étranger qui est recruté dans une jeune entreprise innovante pour exercer des fonctions en lien avec le projet de recherche et de développement de cette entreprise ou avec le développement économique, social, international et environnemental de ce projet ;

– À l'étranger qui occupe un emploi hautement qualifié, pour une durée égale ou supérieure à un an, et justifie d'un diplôme sanctionnant au moins trois années d'études supérieures ou d'une expérience professionnelle d'au moins cinq ans d'un niveau comparable ;

– À l'étranger titulaire d'un diplôme équivalent au grade de master qui mène des travaux de recherche ou dispense un enseignement de niveau universitaire, dans le cadre d'une convention d'accueil signée avec un organisme public ou privé ayant une mission de recherche ou d'enseignement supérieur préalablement agréé ;

– À l'étranger dont la renommée nationale ou internationale est établie ou susceptible de participer de façon significative et durable au développement économique, au développement de l'aménagement du territoire ou au rayonnement de la France et qui vient exercer en France une activité dans un domaine scientifique, littéraire, artistique, artisanal, intellectuel, éducatif ou sportif.

Aucun des cas d'octroi de la carte de séjour destinée aux étudiants ni de la carte de séjour dite « passeport talent » ne permet donc de garantir que les doctorants et chercheurs boursiers en bénéficient de manière automatique.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le **I. (alinéas 1 à 14)** du présent article crée un nouveau chapitre IV, consacré aux doctorants et chercheurs étrangers accueillis dans le cadre d'un séjour de recherche, au titre III du livre IV du code de la recherche, qui concerne les modalités particulières d'emploi scientifique parmi les personnels de la recherche.

En conséquence, le **II. (alinéas 15 et 16)** complète un article du code de la sécurité sociale et le **III. (alinéas 17 à 20)** modifie deux articles du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile.

- Le **I.** introduit un nouvel article L. 434-1 dans le code de la recherche.

Au sein de ce nouvel article, le **paragraphe I (alinéas 4 à 7)** définit le séjour de recherche des doctorants et chercheurs de nationalité étrangère, et précise les types d'établissements qui peuvent accueillir des doctorants et chercheurs dans un tel cadre. Il s'agit des établissements publics d'enseignement supérieur, des

établissements publics à caractère scientifique et technologique, des autres établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche mentionnés à l'article L. 112-6 du même code, des établissements publics à caractère industriel et commercial, mais aussi des fondations reconnues d'utilité publique ayant pour activité principale la recherche publique au sens de l'article L. 112-1 (**alinéa 4**).

Les séjours de recherche sont destinés :

– soit à des étudiants de nationalité étrangère inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur soit en France, soit à l'étranger, dans le cadre de la préparation d'un doctorat (**1°**, **alinéa 5**) ;

– soit à des chercheurs de nationalité étrangère, titulaires d'un diplôme de doctorat (**2°**, **alinéa 6**).

L'**alinéa 7** définit le séjour de recherche. Celui-ci a pour objet de participer à une formation à la recherche et par la recherche, et de concourir à une activité de recherche ou de développement technologique au sein d'un établissement d'accueil. Il est précisé que cette activité de recherche peut être complétée par une activité d'enseignement.

Le **paragraphe II (alinéas 8 à 11)** du nouvel article L. 434-1 du code de la recherche fixe les conditions et modalités du séjour de recherche. Le bénéficiaire d'un tel séjour est subordonné à l'obtention d'une bourse ou de tout autre financement dédié à cette activité. Ce financement doit être accordé selon des critères scientifiques, après sélection par un gouvernement étranger ou une institution étrangère, ou encore par le ministère chargé des affaires étrangères (**alinéa 8**).

De plus, ce séjour doit faire l'objet d'une convention entre le ou les établissements d'accueil et le doctorant ou chercheur étranger. Cette convention doit préciser les modalités de prise en charge et d'accueil, ainsi que les règles applicables en matière de propriété intellectuelle (**alinéa 9**).

Enfin, la durée maximale de cette convention est de trois ans pour les doctorants, avec une possibilité de la renouveler deux fois pour une année, dans la limite de la durée du financement dont bénéficie l'étudiant étranger accueilli au titre de ce séjour (**alinéa 10**). Pour les chercheurs, la durée de la convention est limitée à un an, sans possibilité de renouvellement (**alinéa 11**).

Le **paragraphe III (alinéas 12 à 14)** du nouvel article L. 434-1 ouvre et encadre la possibilité, pour l'établissement d'accueil, de verser au doctorant ou au chercheur étranger un complément de financement (**alinéas 12 et 13**) et précise ses obligations en matière de couverture santé et accident (**alinéa 14**).

L'éventuel complément de financement versé par l'établissement d'accueil vise à contribuer aux frais du séjour du doctorant ou du chercheur étranger, dans la limite de 50 % du plafond annuel mentionné à l'article L. 241-3 du code de la

sécurité sociale<sup>(1)</sup>. Il est également précisé que ni le financement dédié à cette activité, ni ce complément n'ont le caractère d'un salaire au sens de l'article L. 3221-3 du code du travail (**alinéa 13**). Il s'agit ainsi d'écarter le risque d'une requalification du lien juridique entre le doctorant ou le chercheur étranger et l'établissement d'accueil en contrat de travail. L'**alinéa 14** prévoit que les modalités de versement de ce complément doivent, le cas échéant, être définies par la convention de séjour de recherche.

De plus, l'**alinéa 14** dispose qu'il incombe à l'établissement d'accueil de vérifier que le doctorant ou le chercheur étranger bénéficie d'une couverture de droit commun ou d'une couverture équivalente en matière de maladie et d'accident et qu'il respecte les règles applicables en matière de responsabilité civile.

● Le **II.** du présent article (**alinéas 15 et 16**) complète l'article L. 412-8 du code de la sécurité sociale, afin d'inclure parmi les bénéficiaires des dispositions relatives aux accidents du travail et aux maladies professionnelles des doctorants et chercheurs étrangers accueillis dans le cadre d'un séjour de recherche, pour les accidents survenus au cours de leurs activités de recherche ou d'enseignement.

● Enfin, le **III.** (**alinéas 17 à 20**) modifie le code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile afin de garantir l'octroi d'un titre de séjour adapté aux doctorants et chercheurs se rendant sur le territoire français dans le cadre d'un séjour de recherche.

Le 1<sup>o</sup> (**alinéas 18 et 19**) complète l'article L. 313-7 de ce code afin d'ajouter un cas d'octroi de plein droit de la carte de séjour temporaire attribuée aux étudiants étrangers. Cette carte serait ainsi attribuée de plein droit à l'étranger qui, à l'exception des cas mentionnés au 4<sup>o</sup> de l'article L. 313-20 du même code (cf. commentaire de l'alinéa 20 ci-dessous), a signé la convention de séjour de recherche définie à l'article L. 434-1 du code de la recherche, afin de se former à la recherche et par la recherche.

Le 2<sup>o</sup> (**alinéa 20**) complète le 4<sup>o</sup> de l'article L. 313-20 du même code, afin de prévoir que la convention d'accueil déclenchant l'octroi, dès la première admission au séjour, de la carte de séjour pluriannuelle portant la mention « passeport talent » à un étranger titulaire d'un diplôme équivalent au grade de

---

(1) Il s'agit du plafond annuel de la sécurité sociale, qui est utilisé pour le calcul du montant maximal de certaines prestations sociales (indemnités journalières pour maladie, accident du travail, maternité, paternité, pensions d'invalidité, pensions d'assurance vieillesse du régime général).

Pour les employeurs, ce plafond sert aussi à calculer les cotisations sociales sur le salaire, l'assurance vieillesse, le chômage, les régimes complémentaires de retraite et les seuils d'exonération fiscale et sociale des indemnités de rupture notamment.

Pour l'année 2020, son montant a été fixé, par l'arrêté du 2 décembre 2019 portant fixation du plafond de la sécurité sociale pour 2020, à 3 428 euros en valeur mensuelle et à 189 euros en valeur journalière. Comme le prévoit l'article D. 242-17 du code de la sécurité sociale, sa valeur mensuelle est fixée, pour chaque année civile, à partir du plafond applicable au cours de l'année antérieure, dite "année de référence", et tient compte de l'évolution moyenne estimée des salaires de cette année de référence prévue par le dernier rapport sur la situation et les perspectives économiques, sociales et financières de la nation annexé au projet de loi de finances.

master qui mène des travaux de recherche ou dispense un enseignement de niveau universitaire, peut être conclue par l'étranger qui a signé la convention de séjour de recherche prévue à l'article L. 434-1 du code de la recherche et qui bénéficie d'un financement au moins équivalent à la rémunération minimale, hors prise en compte des charges sociales afférentes, fixée par arrêté des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la recherche portant rémunération des doctorants.

\*

### Article 8

#### Promotions en cours de détachement ou de mise à disposition

##### Adopté sans modification

L'article 8 permet aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs détachés ou mis à disposition d'un organisme exerçant des missions de recherche ou d'enseignement supérieur de bénéficier d'une nomination dans un autre corps sans qu'il soit mis fin à leur mise à disposition ou à leur détachement.

## I. LE DROIT EXISTANT

Le statut de la fonction publique proscrit ce que le Conseil d'État a dénommé les « nominations pour ordre », à savoir le fait d'investir une personne d'une fonction afin, non pas qu'elle l'occupe effectivement, mais qu'elle bénéficie des avantages qui y sont attachés. L'article 12 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires prévoit ainsi que « *toute nomination ou toute promotion dans un grade qui n'intervient pas exclusivement en vue de pourvoir à un emploi vacant et de permettre à son bénéficiaire d'exercer les fonctions correspondantes est nulle* ».

Toutefois, des aménagements ont été apportés à cette règle au cours des dix dernières années, notamment en faveur des agents exerçant des mandats syndicaux.

Concernant les chercheurs, l'article 119 de la loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises, dite « PACTE », a modifié l'article L. 531-5 du code de la recherche afin de prévoir que « *le fonctionnaire détaché dans l'entreprise ou mis à disposition de celle-ci peut prétendre au bénéfice d'un avancement de grade dans son corps ou cadre d'emplois d'origine, à la suite de la réussite à un concours ou à un examen professionnel ou au titre de la promotion au choix, sans qu'il soit mis fin à sa mise à disposition ou à son détachement* », et qu' *il peut prétendre, dans les mêmes conditions, au bénéfice d'une nomination dans un autre corps lorsque cette dernière n'est pas conditionnée à l'accomplissement d'une période de formation ou de stage préalable* ». Ces possibilités concernent les fonctionnaires autorisés à participer à titre personnel, en qualité d'associé ou de dirigeant, à la création d'une entreprise dont l'objet est d'assurer, en exécution d'un contrat conclu avec une personne

publique, une entreprise publique ou une personne morale mandatée par ces dernières, la valorisation de ses travaux de recherche et d'enseignement. Il s'agissait ainsi de ne pas pénaliser dans leur carrière les chercheurs et les enseignants-chercheurs qui créent une entreprise afin de valoriser les résultats de leurs recherches (cf. commentaire de l'article 13 du présent article).

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le présent article vise à favoriser la mobilité des chercheurs et des enseignants-chercheurs auprès d'administrations et d'organismes externes exerçant des missions entrant dans le champ de leurs fonctions, en leur permettant, au cours de leur détachement ou de leur mise à disposition, de bénéficier d'une nomination dans un autre corps sans qu'il soit mis fin à leur mise à disposition ou à leur détachement.

Le **paragraphe I (alinéas 1 et 2)** concerne les chercheurs. Il complète, par un nouvel article L. 421-5, le chapitre I<sup>er</sup> du titre II du livre IV du code de la recherche, qui regroupe les dispositions générales applicables aux personnels des établissements publics à caractère scientifique et technologique. Ce nouvel article prévoit que les personnels de recherche mentionnés à l'article L. 411-1 du même code, détachés ou mis à disposition auprès d'administrations, d'organismes ou d'établissements exerçant une ou plusieurs des missions définies au même article, peuvent bénéficier d'une nomination dans un autre corps à la suite de la réussite à un concours ou examen professionnel ou au titre d'une promotion au choix, sans qu'il soit mis fin à leur mise à disposition ou à leur détachement, lorsque cette nomination n'est pas conditionnée à l'accomplissement d'une période de formation ou de stage préalable.

### Les missions des chercheurs

L'article L. 411-1 du code de la recherche prévoit que les personnels de la recherche concourent à une mission d'intérêt national. Cette mission comprend :

- Le développement des connaissances ;
- Leur transfert et leur application dans les entreprises, et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société ;
- La diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes ;
- La participation à la formation initiale et à la formation continue ;
- L'administration de la recherche ;
- L'expertise scientifique.

Le **paragraphe II (alinéas 3 et 4)** concerne les enseignants-chercheurs. Il complète le chapitre I<sup>er</sup> du titre V du livre IX du code de l'éducation, qui concerne les personnels de l'enseignement supérieur, par un nouvel article L. 951-2-1. Celui-ci dispose que les enseignants-chercheurs relevant de ce titre et les membres des corps d'ingénieurs et de personnels techniques de recherche et de formation qui exercent leurs fonctions dans des établissements publics, détachés ou mis à disposition auprès d'administrations, d'organismes ou d'établissements exerçant une ou plusieurs des missions définies à l'article L. 123-3 du même code, peuvent bénéficier d'une nomination dans un autre corps à la suite de la réussite à un concours ou examen professionnel ou au titre d'une promotion au choix, sans qu'il soit mis fin à leur mise à disposition ou à leur détachement lorsque cette nomination n'est pas conditionnée à l'accomplissement d'une période de formation ou de stage préalable.

#### **Les missions du service public de l'enseignement supérieur**

L'article L. 123-5 du code de l'éducation fixe les missions du service public de l'enseignement supérieur :

- La formation initiale et continue tout au long de la vie ;
- La recherche scientifique et technologique, la diffusion et la valorisation de ses résultats au service de la société, laquelle repose sur le développement de l'innovation, du transfert de technologie lorsque celui-ci est possible, de la capacité d'expertise et d'appui aux associations et fondations, reconnues d'utilité publique, et aux politiques publiques menées pour répondre aux défis sociétaux, aux besoins sociaux, économiques et de développement durable ;
- L'orientation, la promotion sociale et l'insertion professionnelle ;
- La diffusion de la culture humaniste, en particulier à travers le développement des sciences humaines et sociales, et de la culture scientifique, technique et industrielle ;
- La participation à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- La coopération internationale.

*Article 9*

**Maintien en fonction des professeurs et directeurs de recherche lauréats de grands appels à projets**

**Adopté avec modification**

L'article 9 prévoit que les professeurs de l'enseignement supérieur et les directeurs de recherche lauréats de grands appels à projets peuvent, s'ils sont atteints par la limite d'âge, être autorisés à rester en fonction au-delà de cette limite jusqu'à l'achèvement de leur projet et pour une durée de cinq ans au plus.

**I. LE DROIT EXISTANT**

L'article L. 952-10 du code de l'éducation dispose que la limite d'âge des professeurs de l'enseignement supérieur, des directeurs de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technologique et des personnels titulaires de l'enseignement supérieur assimilés aux professeurs d'université pour les élections à l'instance nationale mentionnée à l'article L. 952-6 <sup>(1)</sup>est fixée à 67 ans. Il précise que lorsqu'ils atteignent la limite d'âge, les professeurs de l'enseignement supérieur et les personnels titulaires de l'enseignement supérieur qui leur sont assimilés sont, sur leur demande, maintenus en activité, en surnombre, jusqu'au 31 août suivant la date à laquelle ils atteignent l'âge de 68 ans, et que les professeurs de l'enseignement supérieur, les directeurs de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technologique et les autres personnels enseignants qui relèvent du ministre chargé de l'enseignement supérieur restent en fonction jusqu'au 31 août quand ils atteignent la limite d'âge en cours d'année universitaire, si les besoins du service d'enseignement le justifient.

Or des appels d'offres internationaux, en particulier ceux du Conseil européen de la recherche, attribuent des financements de façon individuelle, sous réserve de la conclusion avec l'établissement d'accueil d'une convention garantissant au lauréat une protection sociale, le choix des membres de son équipe et l'autorité sur ceux-ci, ainsi qu'un droit de contrôle sur le budget du projet. Lorsque le lauréat d'un appel à projets atteint la limite d'âge, certaines des clauses de cette convention ne peuvent plus être respectées, comme en matière de couverture au titre des accidents du travail et des maladies professionnelles et de pouvoir hiérarchique du lauréat sur son équipe. Il en découle une réelle insécurité juridique pour la conduite des projets de recherche concernés.

**II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI**

Le présent article complète l'article L. 952-10 du code de l'éducation afin de prévoir que lorsqu'ils sont, à la date à laquelle ils atteignent la limite d'âge qui leur est applicable, responsables d'un projet lauréat d'un appel à projets inscrit sur

---

(1) Cette instance nationale est le Conseil national des universités.

une liste fixée par décret, les professeurs de l'enseignement supérieur, les directeurs de recherche et les personnels titulaires de l'enseignement supérieur assimilés aux professeurs d'université pour les élections à l'instance nationale mentionnée à l'article L. 952-6 peuvent être autorisés à rester en fonction au-delà de cette date jusqu'à l'achèvement du projet de recherche et de développement technologique pour lequel ils ont été lauréats et pour une durée de cinq ans au plus.

\*

### TITRE III CONSOLIDER LES DISPOSITIFS DE FINANCEMENT ET D'ORGANISATION DE LA RECHERCHE

#### Article 10

#### Évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

##### Adopté par la commission avec modifications

L'article 10 étend le périmètre des établissements que le HCERES est chargé d'évaluer et le champ de ses compétences à l'ensemble de leurs missions.

#### I. LE DROIT EXISTANT

Aux termes de l'article L. 114-2 du code de la recherche, « *les organismes publics de recherche font l'objet de procédures d'évaluation périodique* ». De son côté, le code de l'éducation prévoit dans son article L. 242-1 que « *l'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel est assurée par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur* ».

Le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), autorité administrative indépendante régie par les articles L. 114-3-1 à L. 114-3-6 du code de la recherche <sup>(1)</sup>, est notamment chargé d'évaluer les établissements d'enseignement supérieur et leurs regroupements, les organismes de recherche, les fondations de coopération scientifique ainsi que **l'Agence nationale de la recherche**. À la demande de l'établissement dont elles relèvent, il évalue également les unités de recherche. Il est également chargé d'évaluer les formations et diplômes des établissements d'enseignement supérieur. Dans les évaluations des personnels, il lui appartient de s'assurer de la prise en compte de l'ensemble des missions qui leur sont assignées, comme de la valorisation des activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle dans leur carrière. Il évalue enfin, a posteriori, les programmes d'investissement ainsi que les

---

(1) Section II du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre I<sup>er</sup> du code de la recherche.

structures de droit privé recevant des fonds publics destinés à la recherche ou à l'enseignement supérieur.

L'article L. 114-3-1 ouvre également la possibilité aux établissements concernés d'être évalués par d'autres instances, à charge dans ce cas pour le HCERES de s'assurer de la qualité de ces évaluations.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

**L'article 10 du projet de loi** comporte plusieurs modifications du code de la recherche et du code de l'éducation, afin de les **mettre en cohérence**, et **d'étendre le champ de compétences du HCERES**, cette extension portant sur **le périmètre des établissements** qu'il est chargé d'évaluer – à savoir désormais les établissements publics de recherche, les établissements universitaires et les écoles – **et sur leurs missions**.

Ainsi, l'étude d'impact précise que, s'agissant des établissements d'enseignement supérieur, l'évaluation aura désormais vocation à porter sur :

- la formation initiale et continue ;
- la recherche scientifique et technologique et la diffusion et la valorisation de ses résultats ;
- l'orientation, la promotion sociale et l'insertion professionnelle ;
- la diffusion de la culture humaniste (développement des sciences humaines et sociales) et de la culture scientifique, technique et industrielle ;
- la participation à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- la coopération internationale.

À cet effet, il procède aux modifications suivantes :

• Une **nouvelle rédaction de l'article L. 114-2** du code de la recherche, aux termes de laquelle, outre les organismes publics de recherche, les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel – à savoir universités, instituts, écoles normales supérieures, grands établissements, écoles françaises à l'étranger – sont désormais expressément inclus parmi ceux faisant l'objet de procédure d'évaluation périodique, **portant sur l'ensemble de leurs missions**, respectivement mentionnées aux articles L. 112-1 du code de la recherche et L. 123-3 du code de l'éducation (alinéas 5 à 7).

Le second alinéa du nouvel article **L. 114-2** prévoit également que les **évaluations sont rendues publiques**, dans les conditions de l'article L. 114-1-1,

qui est inchangé, à savoir en « *assurant le respect des secrets protégés par la loi et des clauses de confidentialité figurant dans un contrat avec un tiers.* ».

En cohérence, une nouvelle rédaction de l'**article L. 242-1** du code de l'éducation est également prévue (**alinéas 21 et 22**) aux termes de laquelle « *l'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel est assurée conformément aux dispositions de l'article L. 114-1 et suivants du code de la recherche.* ». Un certain nombre d'instances dont les activités de recherche tendent à se développer, comme l'ENA, mais qui jusqu'à présent restaient à l'écart des évaluations du HCERES pourront en conséquence désormais en bénéficier.

● Par ailleurs, une **révision de l'article L. 114-3-1 (alinéas 9 à 13)** du code de la recherche étend tout d'abord le champ de compétences du HCERES aux **grandes infrastructures de recherche nationales**. Le gouvernement suit en cela le constat formulé dans le rapport de la Cour des comptes de mai 2019 sur « *Le pilotage et le financement des très grandes infrastructures de recherche* »<sup>(1)</sup>, dans lequel elle soulignait que si le HCERES est compétent pour évaluer les infrastructures de recherche sur le plan scientifique, il n'a cependant évalué jusqu'à présent que deux très grandes infrastructures de recherche (TGIR)<sup>(2)</sup> et que cette pratique pourrait être plus régulière. En outre, les évaluations de ces TGIR sont également effectuées par d'autres organismes, tels le CNRS ou le CEA, et au total, ne correspondent à aucune programmation d'évaluation et de suivi des recommandations.

La révision de l'**article L. 114-3-1** étend également la compétence du HCERES aux activités de recherche des établissements publics mentionnés au nouvel **article L. 112-6** du code de la recherche, alinéas 2 et 3, aux termes duquel un décret fixera la liste des établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche.

Elle supprime enfin une référence inutile à l'article L. 718-3 du code de l'éducation.

● L'alinéa 14 supprime le **dernier alinéa de l'article L. 114-3-2**, aux termes duquel « *Le bilan des actions des établissements en faveur de la valorisation de la recherche fait l'objet d'un développement spécifique dans les annexes générales relatives au budget coordonné de l'enseignement supérieur et au budget de la recherche et du développement technologique.* »

● L'alinéa 19 modifie le dernier alinéa de l'**article L. 311-2** du code de la recherche en supprimant la **précision relative à la nature de l'évaluation** du HCERES dont l'État tient compte pour déterminer les engagements financiers qu'il prend envers les établissements dans le cadre des contrats pluriannuels qu'il passe

---

(1) <https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-07/20190717-rapport-TGIR-2.pdf>, pages 60 et suiv.

(2) Le Laboratoire Léon Brillouin-LLB/Orphée, Gif-sur-Yvette (2014) et GANIL (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds, unité CAE et CNRS), (2017)

avec eux. En cohérence, l'article **L. 711-1 du code de l'éducation** est modifié dans le même sens et selon les mêmes termes (alinéa 23). Organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur sont ainsi traités de façon identique.

● L'article **L. 114-3-3** fait l'objet de **deux modifications importantes** relatives à la composition du collège du HCERES (alinéas 15 à 18 de l'article 10).

La loi « PACTE » n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et à la transformation des entreprises a modifié cette composition en prévoyant qu'au moins l'un des neuf membres du collège du HCERES devait avoir été autorisé à participer **à la création d'une entreprise** en application du code de la recherche, notamment de l'article **L. 531-1**. compte tenu des dispositions prévues à l'article 13 du présent projet de loi, qui élargissent les possibilités, pour les chercheurs publics, de participer à la valorisation de la recherche en entreprise, cette mention devenait trop restrictive. En conséquence, **les mots** « *dont au moins l'un d'entre eux a été autorisé à participer à la création d'une entreprise en application des articles L. 531-1, L. 531-2, L. 531-4, L. 531-5, L. 531-12, L. 531-14, L. 531-15 et L. 531-16,* » insérés par l'article 119 de la loi PACTE, sont supprimés et **un nouvel alinéa** précise qu'au moins un des membres du collège du HCERES devra avoir bénéficié d'une des autorisations prévues au chapitre 1<sup>er</sup> du titre III du livre V du code de la recherche, relatif à la participation des personnels de la recherche à la création d'entreprises (articles L. 531-1 à L. 531-5).<sup>(1)</sup> Selon l'étude d'impact, cette modification permettra au HCERES de disposer d'un vivier de candidats potentiels aux missions d'évaluation de quelque 600 à 800 experts, contre environ 200 aujourd'hui.

Le dernier alinéa du présent article (alinéa 24) précise que cette disposition entrera en vigueur au premier renouvellement du collège suivant la date de publication de la loi.

● Enfin, pour tenir compte de l'ensemble de ces modifications, l'alinéa 14 modifie l'intitulé du chapitre IV du livre 1<sup>er</sup> du titre 1<sup>er</sup> du code de la recherche qui a trait à « *Évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur* ».

\*

---

1) Voir *supra*, commentaire de l'article 13

*Article 11*  
**Unités de recherche**

**Adopté par la commission sans modification**

L'article 11 propose une base juridique commune relative aux unités de recherche oeuvrant au sein des établissements.

**I. LE DROIT EXISTANT**

**A. UNE NOTION PEU DÉVELOPPÉE DANS LES TEXTES EN VIGUEUR...**

En l'état actuel, la notion d'« **unités de recherche** » est relativement peu explicitée. En tant que telle, elle n'apparaît formellement dans le code de la recherche qu'en trois occurrences :

- À l'article L. 114-3-1 d'une part, qui indique que ces unités font partie des instances que le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) est chargé d'évaluer « *à la demande de l'établissement dont elles relèvent* ». Il est précisé que lorsqu'elles relèvent de plusieurs établissements, le HCERES ne procède qu'à une seule évaluation.

- À l'article L. 114-3-5, en second lieu, qui précise que le HCERES peut « *exiger des établissements et des unités de recherche qu'il évalue toutes les informations et pièces utiles à l'exercice de sa mission.* ».

- À l'article L. 321-3 enfin et surtout, – introduit par l'article 18 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France – qui indique que les établissements publics à caractère scientifique et technologique « *peuvent comporter des unités de recherche administrant les dotations globales de fonctionnement et d'équipement qui leur sont allouées par les organes directeurs de l'établissement.* ». Une annexe à la loi, abrogée en 2004, précisait que pouvaient se constituer en unités de recherche « *des laboratoires et des formations de recherche* ».

Cela étant, comme l'étude d'impact le rappelle, d'autres dispositions du code traitent également de **structures collectives de recherche** :

- **Laboratoires universitaires et centres universitaires**, à l'article L. 113-2 ;

- **Équipes de recherche**, mentionnées aux articles L. 112-4 (recherche agronomique et vétérinaire), L. 114-3 et L. 421-3 ;

- **Laboratoires**, aux articles L. 331-2 (Centre national d'études spatiales), L. 411-3 et L. 411-4, relatifs aux statuts des personnels.

De même le **code de l'éducation** comporte-t-il un certain nombre de dispositions comparables, évoquant :

- **Les équipes** – aux articles L. 123-5 et L. 612-7 (organisation des formations doctorales) ;

- **Les laboratoires**, aux articles L. 612-7, L. 632-5 (troisième cycle des études médicales), L. 633-2 (troisième cycle des études pharmaceutiques), L. 712-6-1 (gouvernance des universités), L. 713-1, L. 713-3, L. 731-6, L. 773-4, L. 774-4 et L. 952-2-1. L'article L. 713-3, notamment, est relatif aux **unités de formation et de recherche** qui associent des départements de formation et des laboratoires ou centres de recherche, et correspondent à un projet éducatif et à un programme de recherche mis en œuvre par des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs relevant d'une ou de plusieurs disciplines fondamentales. Elles sont administrées par un conseil élu et dirigées par un directeur élu par ce conseil ;

- **Les centres de recherche** aux articles L. 614-2, L. 713-1 et L. 713-3 ;

- **Les formations de recherche**, à l'article L. 123-5.

Il ressort de cet ensemble épars que le dispositif juridique est assez complexe et peu précis, dans la mesure où il manque d'une définition claire, qui soit commune aux établissements relevant d'une part du code de la recherche et d'autre part du code de l'éducation. De sorte que chaque établissement peut organiser ses activités de recherche comme il l'entend et que cette hétérogénéité n'est pas sans induire des difficultés pour les unités relevant de plusieurs établissements, comme l'ont souligné plusieurs rapports ces dernières années.

## **B. ... POUR UN DISPOSITIF CEPENDANT MAJEUR**

Ainsi, le rapport précité de la Mission d'évaluation et de contrôle (MEC) sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités <sup>(1)</sup> avait-il dénombré quelque **2 343 unités de recherche, dont 1 251 unités mixtes de recherche impliquant des universités**, le tableau ci-dessous illustrant cette complexité.

---

(1) Rapport n° 1213 du 25 juillet 2018 de Danièle Héryn, Patrick Hetzel et Amélie de Montchalin, page 23.

NOMBRE ET TYPE D'UNITÉS DE RECHERCHE PAR CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENTS

Type établissement	Nb. unités	Nb. Unités propres	Unités mixtes					
			Étab Ens Sup (tutelle MESRI)	CNRS	Autres organismes	Étab. tutelle autres min.	Association	Autres établissements
Étab Ens Sup ( tutelle MESRI)	2 303	879		964	482	93	2	48
CNRS	1 217	95	964		271	97	1	55
Autres organismes	1 181	544	482	271		78		22
Étab. sous tutelle autres ministères	234	65	93	97	78			6
Associations	3	1	2	1				
Autres établissements	91	15	48	55	22	6		

(\*) universités = universités + universités technologiques + INP + INSA + Lorraine + Dauphine.

Source : Rapport MEC n° 1213, Données MESRI

En outre, les rapporteurs soulignaient les **difficultés de pilotage stratégique** existant notamment dans le cas des unités mixtes de recherche (UMR) relevant de plusieurs tutelles, par manque de coordination, alors même qu'elles ont pour vocation de créer des synergies. Situation d'autant plus problématique que les UMR occupent aujourd'hui une part essentielle : elles effectuent la moitié de l'activité de recherche des seules universités, « *tandis que 83 % des laboratoires financés par le CNRS seraient des UMR* », et qu'elles sont « *les récipiendaires finaux d'une partie très conséquente des crédits dédié à la recherche, tant "universitaire" que celle fléchée par les organismes de recherche.* » <sup>(1)</sup>

Dans le même esprit, l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) rappelait récemment « *ce qu'elle préconise avec constance depuis au moins 2008 : la simplification de la gestion des unités de recherche doit devenir dans les faits une véritable priorité des établissements.* » <sup>(2)</sup>, d'autant plus que c'est par les UMR que se développent les coopérations entre universités, grandes écoles et organismes de recherche, au point que, « *au moins dans les sciences dures et dans les sciences de l'ingénieur, les UMR sont, dans nos grandes métropoles universitaires, communes à ces trois types de structures et que la notion d'établissement d'appartenance s'efface partiellement* », les équipes partageant les mêmes laboratoires. <sup>(3)</sup>

(1) Op. cit., page 47.

(2) Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, « *Simplification du fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur et de leurs laboratoires* », rapport n° 2016-14, février 2016, pages 55.

(3) Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, « *Simplification des instruments de coordination territoriale et articulation avec les initiatives d'excellence* », rapport n° 2016-72, novembre 2016.

C'est la raison pour laquelle le rapport de la MEC formulait comme recommandation principale à ce sujet la **simplification de la gouvernance des unités mixtes de recherche (UMR)**, en limitant progressivement le nombre de tutelles possible sur une même entité, en encourageant la méthode du mandataire unique au sein des UMR afin de renforcer le dialogue de gestion stratégique avec l'État, et en harmonisant et simplifiant « à tous les niveaux (législatifs, réglementaires et conventionnels) les règles administratives de gestion des UMR ». <sup>(1)</sup>

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

Le présent article crée un nouveau chapitre du code de la recherche, inséré dans le livre III du titre 1<sup>er</sup>, qui inscrit une définition de l'unité de recherche commune à l'ensemble des organismes concourant à la recherche publique, en reprenant celle posée à l'article 18 de la loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 relative à l'administration des dotations.

Constitué d'un seul article – l'article L. 313-1 – ce chapitre III s'intitule « Les unités de recherche ».

Il réunit dans un même ensemble tous les établissements publics <sup>(2)</sup> ainsi que les associations et fondations reconnues d'utilité publique ayant pour activité principale la recherche publique, en indiquant qu'ils peuvent comporter des unités de recherche administrant les dotations – de fonctionnement et d'équipement – qui leur sont allouées par les organes directeurs des établissements. Il est précisé que ces unités peuvent aussi relever d'autres établissements contribuant au service public de l'enseignement supérieur ou de la recherche, notamment des établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général, ESPIG.

L'alinéa 5 précise qu'en cas de création conjointe d'une unité par plusieurs établissements, son directeur est placé sous l'autorité conjointe de leurs dirigeants.

Logiquement, le dernier alinéa de l'article 11 supprime l'article L. 321-3 du code de la recherche.

\*

---

(1) *Op. cit.*, page 58.

(2) *Soit les établissements publics de recherche, les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, ainsi que les autres établissements d'enseignement supérieur*

Article 12

**Agence nationale de la recherche (ANR)**

**Adopté par la commission avec modifications**

L'article 12 comporte plusieurs dispositions relatives à l'Agence nationale de la recherche visant à améliorer la contribution au développement scientifique national des financements qu'elle attribue. Il révisé notamment le dispositif du préciput relatif aux coûts de gestion des projets de recherche.

Le présent article comporte diverses dispositions d'inégale importance relatives à l'Agence nationale de la recherche. La plus importante vise à réviser le dispositif relatif au financement du coût de gestion des projets de recherche – le « préciput » – que supportent les établissements dans lesquels opèrent les équipes lauréates.

**I. LE CADRE JURIDIQUE EN VIGUEUR**

**A. LES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES**

L'Agence nationale de la recherche (ANR) est régie par le chapitre IX du titre II du livre III du code de la recherche. Il comporte six articles, L. 329-1 à L. 329-6.

Ces dispositions instituent l'ANR comme un établissement public (**L. 329-1**) qui conclut avec l'État un contrat pluriannuel définissant ses objectifs et les engagements respectifs des parties, l'exécution de ce contrat étant évaluée « *au moins tous les quatre ans* » (**article L. 329-2**). Comme indiqué plus haut, cette évolution est à la charge du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) (article L. 114-3-1 du code de la recherche). S'agissant de l'ANR, il est ici expressément prévu que cette évaluation inclut la participation d'experts étrangers, notamment issus des États-membres de l'Union européenne, l'agence exerçant ses missions en relation avec les institutions et programmes européens (**article L. 329-3**).

En matière de financement, l'article **L. 329-4** précise que l'ANR « *réserve une part significative de ses crédits au financement de projets non thématiques* ». Aux termes de l'article **L. 329-5**, dans le cadre des procédures d'appels d'offre, une part du montant des aides allouées par l'agence revient à l'établissement dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions, étant entendu que dans le cas d'un projet mené en commun par des chercheurs relevant de plusieurs établissements, cette part est répartie par l'ANR à due proportion de l'engagement financier des partenaires.

Enfin, en matière de transparence, l'article **L. 329-6** prévoit que, à l'issue du processus de sélection, le porteur dont le projet n'a pas été retenu peut demander à l'agence les motifs du refus et le nom des évaluateurs.

## B. LES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Telles qu'elles résultent de l'article 2 du décret n° 2006-963 du 1<sup>er</sup> août 2006, modifié en 2014 <sup>(1)</sup>, les **missions de l'agence** sont les suivantes :

1° Financer et promouvoir le développement des recherches fondamentales et finalisées, l'innovation technique et le transfert de technologie ainsi que le partenariat entre le secteur public et le secteur privé ;

2° Mettre en œuvre la programmation arrêtée par le ministre chargé de la recherche, qui recueille l'avis des ministres exerçant la tutelle d'organismes de recherche ou d'établissements publics d'enseignement supérieur ;

3° Gérer de grands programmes d'investissement de l'État dans le champ de l'enseignement supérieur et de la recherche, et suivre leur mise en œuvre ;

4° Renforcer les coopérations scientifiques aux plans européen et international, en articulant sa programmation avec les initiatives européennes et internationales ;

5° Analyser l'évolution de l'offre de recherche et mesurer l'impact des financements alloués par l'Agence sur la production scientifique nationale.

L'article 3 du décret précise les **modalités à la disposition de l'agence** pour qu'elle accomplisse ses missions dans le cadre des programmes de recherche et de développement technologique qu'elle met en œuvre. L'ANR peut ainsi :

1° Allouer des aides à des projets de recherche et de développement technologique sélectionnés par voie d'appels d'offre sur des critères de qualité scientifique et technique, en prenant en compte leurs objectifs sociaux, économiques et culturels ;

2° Faire des dotations en capital à des fondations de recherche reconnues d'utilité publique et, en particulier, à des fondations de coopération scientifique mentionnées au chapitre IV du titre IV du livre III du code de la recherche ;

3° Mettre en œuvre des accords de coopération scientifique internationale, en appui aux politiques de partenariat international définies par sa tutelle et en lien avec les organismes de recherche concernés ;

4° Participer à des actions menées en commun ou pour le compte des services de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements ou d'autres organismes publics ou privés, français ou étrangers.

---

(1) Décret n° 2006-963 du 1<sup>er</sup> août 2006, portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche,

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000817685&fastPos=9&fastReqId=455904563&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

## C. LE FINANCEMENT DES ORGANISMES PAR LE « PRÉCIPUT »

La part du montant de l'aide que l'ANR alloue à un établissement hébergeant une équipe exécutant un projet qu'elle finance est appelé « préciput » ; le cas échéant, comme le précise l'article **L. 329-5**, lorsqu'un projet est géré en partenariat entre chercheurs relevant de différentes institutions, ce préciput est réparti entre plusieurs établissements.

**L'article 3.1.5** du règlement financier de l'ANR <sup>(1)</sup> indique que « *le montant forfaitaire du préciput est fixé à 11 % des aides attribuées par l'ANR aux projets de recherche opérés dans l'établissement de recherche ou dans la fondation de recherche reconnue d'utilité publique.* » Il précise en outre qu'il est versé par tiers aux établissements bénéficiaires parallèlement au versement des aides dont la durée moyenne avoisine également trois ans, le premier versement étant effectué l'année suivant le démarrage du projet.

Ces sommes sont destinées au financement du **renforcement de la qualité de l'environnement de travail** « *au service de la mise en œuvre de politiques scientifiques orientées vers l'excellence ou les innovations de rupture* », auquel s'engagent les établissements qui les reçoivent. Sont notamment envisageables dans ce cadre des investissements et maintenances dans des infrastructures, plateformes ou équipements permettant de renforcer leur potentiel de recherche et l'optimisation des fonctions supports des établissements en réponse directe et efficace aux besoins des équipes opérant les projets.

## II. LES DISPOSITIONS DU PROJET DE LOI

À l'exception de l'article L. 329-3, le projet de loi modifie tous les articles du chapitre du code de la recherche relatifs à l'ANR.

### A. ACTUALISATION DE L'ARTICLE L. 329-1

En premier lieu, l'alinéa 2 **supprime la seconde phrase de l'article L. 329-1** devenue obsolète. En effet, l'agence, **établissement public administratif** créé en 2006 par la loi de programme n° 2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche, a remplacé le groupement d'intérêt public antérieur et la dévolution des biens, droits et obligations de celui-ci, prévue par cet article, au nouvel établissement, a été effectuée.

---

(1) Règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR et valant conditions générales de ces aides, juillet 2019, <https://anr.fr/fileadmin/aap/2019/ANR-RF-2019-1.pdf>

## B. HARMONISATION DE LA PÉRIODICITÉ DES ÉVALUATIONS DE L'ANR

L'alinéa 3 modifie l'**article L. 329-2** en supprimant la précision selon laquelle les évaluations de l'exécution du contrat pluriannuel liant l'agence à l'État sont effectuées « *au moins tous les quatre ans* ».

Dans la mesure où le HCERES effectue les évaluations des organismes de recherche sur la base de leurs contrats d'objectifs et de performance qui sont d'une durée de cinq ans, il paraît effectivement cohérent d'harmoniser le dispositif intéressant l'ANR, et de **mettre la pratique actuelle en accord avec les textes**. La dernière évaluation de l'agence a d'ailleurs porté sur la période 2014-2018.

## C. ÉVOLUTION DE LA PROGRAMMATION DE L'ANR

L'**article L. 329-4** dispose que « *l'Agence nationale de la recherche réserve une part significative de ses crédits au financement de projets non thématiques* ». L'*alinéa 4 du présent article* substitue au mot « ciblés » le mot « thématiques » afin de maintenir dans la programmation de l'agence un équilibre entre les programmes d'appels à projets « générique », qui permettent à l'ensemble des domaines scientifiques de soumettre des projets de recherche, et des programmes plus ciblés. Cette modification d'ordre surtout sémantique permettra notamment de **mieux tenir compte du développement actuel des projets de recherche pluridisciplinaires**, et donc par essence non ciblés, notamment sur des enjeux sociétaux.

Selon les indications fournies par l'étude d'impact, 621 projets de recherche collaborative, toutes disciplines confondues (répartis en 36 axes de recherche dans 7 domaines disciplinaires), ont été financés en 2019, contre 941 projets ciblés sur des objets spécifiques.

## D. RÉVISION DU DISPOSITIF DE PRÉCIPUT

● S'agissant de la **question du préciput** dont le rapporteur a montré toute l'importance pour le fonctionnement des établissements de recherche, le présent article prévoit **une nouvelle rédaction de l'article L. 329-5** (alinéas 5 à 8), la rédaction actuelle de cet article <sup>(1)</sup> ne permettant pas d'attribuer de manière claire ce préciput. Dans le cadre d'un projet mené en commun par plusieurs établissements, la rédaction proposée par le projet de loi permet notamment une répartition qui ne soit pas uniquement « calculée par référence à leur engagement financier dans le partenariat », comme actuellement. De sorte que l'accord de répartition pourra par

---

(1) « Une partie du montant des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des procédures d'appel d'offres revient à l'établissement public ou à la fondation reconnue d'utilité publique dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions. Dans le cas d'un projet mené en commun par des chercheurs issus de plusieurs des établissements ou fondations susmentionnés ou par un chercheur issu de l'un de ces établissements ou fondations en partenariat avec une société commerciale, un groupement d'intérêt économique ou une entreprise publique, la part des aides allouées par l'agence revenant à chaque établissement ou à chaque fondation est calculée par référence à leur engagement financier dans le partenariat. ».

exemple prendre en compte une politique de site pour attribuer le préciput à un établissement particulier.

## **E. RENFORCEMENT DE LA TRANSPARENCE**

● Enfin, les alinéas 9 à 11 modifient l'article **L. 329-6** afin de relever le degré de transparence des décisions de l'agence. En effet, à l'heure actuelle, l'information du chercheur dont le projet n'a pas été retenu quant aux raisons de son éviction n'est assurée que s'il en fait expressément la demande.

La nouvelle rédaction rend automatique la présentation d'informations, tout en **alignant le droit sur la pratique** que l'agence a d'ores et déjà mise en œuvre, soit :

– la communication systématique à tous les porteurs de projets, retenus ou non, de l'avis final qui a été rendu, communication à partir de laquelle l'intéressé dispose d'un délai de deux mois pour un recours éventuel ;

– la publicité quant à la composition des comités de sélection des projets au moment de la communication des résultats d'un appel.

\*

## **TITRE IV RENFORCER LES INTERACTIONS DE LA RECHERCHE AVEC L'ÉCONOMIE ET LA SOCIÉTÉ**

### *Article 13*

### **Participation d'agents publics à une entreprise pour valoriser des travaux de recherche**

#### **Adopté par la commission avec modifications**

Le présent article étend les possibilités de participation des chercheurs à des entreprises de valorisation des travaux menés par leur établissement de rattachement, soit au moment de la création de ces entreprises, soit ultérieurement, sous la forme du concours scientifique.

## **I. LE DROIT EXISTANT**

La loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, dite « loi Allègre », a instauré trois dispositifs susceptibles de développer la collaboration des personnels de la recherche publique avec les entreprises : la création d'entreprises par des personnels de la recherche publique (article L. 531-1 du code de la recherche) ; le concours scientifique à une entreprise qui valorise les travaux de

recherche (article L. 531-8 du même code) ; la participation à la gouvernance d'une société anonyme (article L. 531-12 dudit code).

Selon l'étude d'impact, ces dispositifs sont aujourd'hui peu utilisés.

## II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI

Le présent article vise à élargir le périmètre des bénéficiaires des modalités de collaboration des personnels de la recherche avec les entreprises, ainsi que le champ de cette collaboration. Il modifie pour ce faire le code de la recherche (**alinéa 1**).

### 1. La participation à la création d'entreprises

L'article L. 531-1 du code de la recherche prévoit actuellement que des personnels de recherche peuvent être autorisés à participer à la création d'une entreprise, mais sa rédaction présente certaines limites. Car ces personnels ne sont, aux termes de l'article L. 112-2 du même code, que les personnels des établissements publics d'enseignement supérieur, des établissements publics de recherche et des établissements de santé, ainsi que de certaines entreprises publiques. Cela exclut donc les fonctionnaires exerçant dans les établissements publics dont les statuts prévoient une mission de recherche. La création de l'entreprise en question ne peut en outre porter que sur la valorisation des travaux de recherche et d'enseignement que ces personnels ont eux-mêmes réalisés dans l'exercice de leurs fonctions, ce qui exclut les personnels qui n'y ont pas participé.

Le 1<sup>o</sup> du présent article (**alinéas 2 à 5**) modifie en conséquence l'article L. 531-1 du code de la recherche en ajoutant un alinéa qui élargit la portée du dispositif existant à la création d'entreprises dont l'objet n'est pas nécessairement lié aux travaux d'enseignement et de recherche des fonctionnaires visés, conformément à un principe qui inspire aussi toutes les autres modifications proposées par le présent article. Ce nouvel alinéa étend en outre le bénéfice de ce dispositif aux fonctionnaires des établissements publics ayant une mission de recherche, en faisant pour cela référence à l'article L. 112-6 du même code créé par l'article 10 du présent projet de loi.

De plus, alors que la possibilité pour les fonctionnaires civils de l'État mentionnés à l'article L. 531-1 du code de la recherche d'être dirigeant ou associé d'une entreprise valorisant des travaux de la recherche publique n'est aujourd'hui ouverte qu'au moment de la création de l'entreprise, le 2<sup>o</sup> du présent article (**alinéas 6 à 11**) insère un nouvel article L. 531-6 dans le code de la recherche afin de permettre à ces fonctionnaires, ainsi qu'aux fonctionnaires des établissements publics ayant une mission de recherche, de participer à la direction d'une entreprise valorisant des résultats issus de la recherche publique, non seulement dans sa phase initiale de création, mais aussi, ultérieurement, en tant que dirigeant ou associé.

En particulier, l'**alinéa 10** prévoit, dans le but manifeste de prévenir tout conflit d'intérêt, que les fonctionnaires ne sauraient représenter la personne

publique dans une négociation avec l'entreprise en question. L'**alinéa 11** prévoit quant à lui les modalités de la mise à disposition ou du détachement du fonctionnaire auprès de l'entreprise concernée.

## **2. La participation à des entreprises existantes**

En cohérence avec ces évolutions, le 3<sup>o</sup> du présent article (**alinéas 12 à 15**), complète l'article L. 531-8 du code de la recherche afin d'étendre le concours scientifique apporté à une entreprise par les fonctionnaires visés à l'article L. 531-1 de ce même code, ainsi que par les fonctionnaires des établissements publics ayant une mission de recherche, à l'ensemble des travaux de recherche publique, et non plus seulement aux travaux de recherche que les agents publics ont eux-mêmes réalisés dans le cadre de leurs fonctions. L'article L. 531-8 prévoit qu'une convention entre l'entreprise et la personne publique concernée définit les conditions dans lesquelles le fonctionnaire intéressé apporte son concours scientifique à l'entreprise.

## **3. Dispositions de coordination**

Les alinéas restants se bornent à assurer la bonne intégration des dispositions nouvelles dans l'ordre juridique existant. Des références au nouvel article L. 531-6 sont introduites à l'article L. 531-14, pour mieux en fixer les dispositions générales d'application (**alinéas 16 à 18**). Une référence à ce nouvel article L. 531-6 est également faite dans l'article L. 531-15 (**alinéas 19 à 21**). Enfin, l'article L. 531-17 est modifié pour définir les conditions dans lesquelles des agents non fonctionnaires peuvent bénéficier des dispositions nouvelles (**alinéa 22**).

## **III. LA POSITION DU RAPPORTEUR**

Selon un rapport de l'OCDE, repris dans l'étude d'impact, la recherche publique transfère plus facilement ses résultats vers le monde des entreprises lorsque les personnels jouissent de larges possibilités de collaboration avec ce dernier. MM. Jean-Luc Beylat et Pierre Tambourin formulaient des analyses allant dans le même sens dans le rapport sur la modernisation de la loi Allègre qu'ils ont remis au ministère de la recherche en février 2017.

Au vu des dispositions proposées, il est certes légitime de s'interroger sur le champ des modifications envisagées, dès lors que l'objet de la société et le concours scientifique des fonctionnaires visés peuvent concerner des travaux de recherche et d'enseignement qu'ils n'ont pas directement réalisés. Mais, comme le souligne l'étude d'impact, p. 101, « *tous les chercheurs ne sont pas susceptibles d'être intéressés ou en capacité de valoriser leurs travaux de recherche* ». Il apparaît donc souhaitable de « *maximiser le potentiel économique et social des découvertes scientifiques et technologiques issues des laboratoires publics de recherche* » en ouvrant plus largement le bénéfice des dispositifs favorisant la collaboration de chercheurs publics avec le monde de l'entreprise.

*Article 14*

**Cumul d'activités à temps partiel**

**Adopté par la commission avec modification**

Le présent article étend, pour les personnels de recherche comme pour les enseignants-chercheurs, les possibilités de cumul d'activités à temps partiel, de mises à disposition et de perception d'un complément de rémunération au titre de ces mises à disposition.

**I. LE DROIT EXISTANT**

Sans être identiques, les dispositions actuelles du code de la recherche et celles du code de l'éducation restreignent, pour les personnels de recherche comme pour les enseignants-chercheurs, les possibilités de cumul d'activités à temps partiel, de mises à disposition et de perception d'un complément de rémunération au titre de ces mises à disposition.

**II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

Pour mettre le droit national en conformité avec la charte européenne du chercheur, très favorable à la mobilité des personnels, le présent article propose de compléter et d'harmoniser les articles L. 421-3, L. 422-1 du code de la recherche et les articles L. 952-2-1 et L. 952-14-1 du code de l'éducation.

**1. Modifications du code de la recherche**

Le I. du présent article modifie le code de la recherche afin d'élargir de trois manières les possibilités de mobilité professionnelle des chercheurs.

***a. La possibilité de cumul d'activités pour les chercheurs à temps partiel***

Le 1° (**alinéas 2 à 7**) modifie l'article L. 421-3 du code de la recherche afin d'élargir les possibilités de cumul d'activités des personnels ne travaillant qu'à temps partiel pour leur institution de rattachement. Les chercheurs pourraient ainsi désormais exercer, en sus de leurs fonctions, « *une activité auprès de tout employeur de droit privé ou public* ».

***b. La prise en compte du temps partiel dans le calcul des pensions***

Le 2° (**alinéa 8**) vise à modifier l'article L. 422-1 du code de la recherche pour que soient désormais pris en compte dans le calcul de la pension des chercheurs les services qu'ils ont accomplis à temps partiel au sein des établissements publics

à caractère industriel et commercial (EPIC) et des organismes privés, en tant que chercheur ou ingénieur. Ces services sont pris en compte dans la limite de cinq ans.

*c. La possibilité de verser un complément de rémunération en cas de mise à disposition*

Le 3° (alinéas 9 et 10) insère un nouvel article L. 422-4 dans le code de la recherche, afin d'autoriser le versement d'un complément de rémunération par une entreprise ou un établissement public industriel et commercial accueillant un chercheur dans le cadre d'une mise à disposition. Ce complément de rémunération serait alors soumis aux mêmes modalités de cotisations sociales que celles qui sont applicables aux salariés de cet organisme.

## **2. Modifications du code de l'éducation**

Le II. du présent article propose ensuite des modifications au code de l'éducation qui reprennent en miroir, pour les enseignants-chercheurs, ces dispositions nouvelles du code de la recherche.

*a. L'amélioration du régime de mise à disposition*

Le 1° (alinéas 12 à 14) modifie ainsi l'article L. 952-2-1 du code de l'éducation afin que les enseignants-chercheurs puissent désormais être mis à disposition, à temps complet ou incomplet, auprès de tout employeur de droit privé ou public exerçant des missions du service public de l'enseignement supérieur telles que définies à l'article L. 123-3 du même code (cf. *supra*, le commentaire de l'article 8). Classiquement, la mise à disposition donne lieu à remboursement, selon des modalités fixées par une convention conclue entre l'établissement d'origine et l'employeur d'accueil.

En outre, une entreprise ou un établissement public industriel et commercial accueillant un chercheur dans le cadre d'une mise à disposition est autorisé à lui verser un complément de rémunération. Celui-ci sera alors soumis aux mêmes modalités de cotisations sociales que celles qui sont applicables aux salariés de cet organisme.

*b. La possibilité de cumul d'activités pour les enseignants-chercheurs à temps partiel*

Le 2° (alinéas 15 à 18) modifie quant à lui l'article L. 952-14-1 du code de l'éducation afin d'élargir les possibilités de cumul d'activités pour les enseignants-chercheurs ne travaillant qu'à temps partiel pour leur institution de rattachement, en miroir des dispositions figurant aux alinéas 2 à 7 du présent article.

*c. La prise en compte du temps partiel dans le calcul des pensions*

Le 3° (alinéa 19 et 20) insère un nouvel article L. 952-14-2 dans le code de l'éducation afin que les services accomplis en tant que chercheur ou ingénieur par un enseignant-chercheur mis à disposition dans un EPIC ou un organisme privé

soient pris en compte dans le calcul des pensions, que ces services soient effectués à temps complet ou à temps partiel. Ici aussi, ces services sont pris en compte dans la limite de cinq ans.

Enfin, le 4° du présent article (**alinéa 21**) propose de renvoyer directement aux dispositions du code de la recherche relatives au cumul d'activités pour les membres des corps d'ingénieurs, de techniciens et de personnels administratifs de recherche et de formation exerçant dans les établissements d'enseignement supérieur.

### III. LA POSITION DU RAPPORTEUR

Comme le souligne l'étude d'impact, favoriser la mobilité concourt à la revalorisation professionnelle des métiers de la recherche et paraît encourager la création de valeur par les différents acteurs de la recherche.

\*

#### *Article 14 bis (nouveau)*

#### **Instauration d'un congé d'enseignement ou de recherche au bénéfice des employés du secteur privé**

##### **Introduit par la commission**

Le présent article modifie, d'une part, le code du travail et, d'autre part, le code de la recherche, pour instaurer, au bénéfice des employés du secteur privé, un congé d'enseignement ou de recherche d'une durée maximale d'un an.

L'objectif du présent article est de favoriser les mobilités entre les secteur privé et le secteur public en permettant à un salarié du privé de bénéficier, sans rompre son contrat de travail, d'une autorisation d'absence d'une durée maximale d'un an, en vue de dispenser à temps plein ou à temps partiel un enseignement technologique, professionnel ou supérieur ou de participer à une activité de recherche ou d'innovation dans un établissement public de recherche ou d'enseignement supérieur.

● Pour ce faire, le **I** de l'article complète le chapitre II du titre IV du livre 1<sup>er</sup> de la troisième partie du code du travail par une section IV intitulée « Congé d'enseignement ou de recherche », qui comporte deux articles.

Si un salarié veut dispenser un enseignement, le **nouvel article L. 3142-125** ouvre à son profit le droit à une autorisation d'absence d'un an, à condition qu'il justifie déjà d'une ancienneté d'un an dans son entreprise. La durée maximale d'un an de ce congé peut être dépassée si l'entreprise et l'établissement de formation ou d'enseignement concerné tombent d'accord sur ce point (**alinéa 4**).

Ce congé peut être également accordé, quoique dans des conditions plus restrictives, si le salarié veut l'obtenir pour se livrer, non plus à une activité d'enseignement, mais à une activité de recherche ou d'innovation. Dans ce cas, son employeur peut en effet refuser l'autorisation s'il « *établit que l'exercice de ce droit par le salarié compromet directement la politique de recherche, d'innovation et de développement technologique de l'entreprise* ». En cas de refus, le présent article fait ainsi reposer la charge de la preuve sur l'employeur (**alinéa 5**).

Le **nouvel article L. 3142-126** définit une règle spécifique qui empêche que les salariés soient trop nombreux à exercer ce droit au même moment.

Dans les établissements de plus de deux cents salariés, l'autorisation accordée peut ainsi être différée afin que le pourcentage de salariés simultanément absents au titre de ce congé ne dépasse pas 2 % de l'effectif total de cet établissement (**alinéa 6**). La même règle prévaut dans les établissements de moins de deux cents salariés, mais le seuil est défini en nombres d'heures de congé demandées, à savoir 2 % de l'effectif total des heures de travail accomplies dans l'année (**alinéa 7**). L'**alinéa 8** prévoit la possibilité pour un salarié de reporter ces heures de congé, mais dans une limite de quatre ans seulement.

• Le **II** de l'article modifie le code de la recherche en y modifiant l'article L. 433-1 (**alinéa 9**). Ce dernier article, qui fait référence aux articles du code du travail ayant trait au congé de recherche et d'enseignement, reverrait désormais aux articles nouvellement créés par le I du présent article (**alinéa 10**).

L'article L. 433-1 est complété par un nouvel alinéa qui dispose que tout salarié du secteur privé bénéficiant du congé prévu par le présent article entre dans la catégorie des recrutements temporaires par contrat dont bénéficient plus largement tous les chercheurs, ingénieurs et techniciens de recherche français appartenant au personnel d'une entreprise publique ou privée, française ou étrangère, ou d'un établissement public à caractère industriel et commercial français ou d'un organisme de recherche étranger. (**alinéa, 11 et 12**).

*Article 15*

**Attribution des primes et dispositifs d'intéressement**

**Adopté par la commission avec modifications**

Le présent article réforme l'attribution de primes aux chercheurs et enseignants-chercheurs, les principes de leur répartition étant désormais fixés par les conseils d'administration des établissements. Il autorise en outre, à titre uniquement supplétif, les dispositifs d'intéressement.

**I. LE DROIT EXISTANT**

En vertu de l'article L. 954-2 du code de l'éducation, un dispositif d'intéressement existe déjà au bénéfice des enseignants-chercheurs. Le conseil d'administration de l'université définit les « règles générales » d'attribution de ces primes d'intéressement. Le code de la recherche ne prévoit pas de tel dispositif.

**II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

Comme l'article 14, le présent article propose de compléter et d'harmoniser les articles du code de la recherche et ceux du code de l'éducation au sujet d'un même dispositif.

**1. Nouvel article du code de la recherche**

Puisque le code de la recherche reste à ce jour muet sur l'intéressement des personnels, le I. du présent article introduit à ce sujet un nouvel article L. 421-4 dans le code de la recherche (**alinéas 2 et 3**).

***a. L'attribution des primes par les chefs d'établissement***

Le premier alinéa de l'article L. 421-4 précise la répartition des compétences entre président et conseil d'administration dans la répartition et l'attribution des primes aux personnels affectés dans l'établissement : si le chef d'établissement est bien responsable de leur attribution, le conseil d'administration définit cependant les principes de leur répartition (**alinéa 2**).

***b. La possibilité de créer des dispositifs d'intéressement***

Le deuxième alinéa de l'article L. 421-4 prévoit que le conseil d'administration peut créer des dispositifs d'intéressement « *afin d'améliorer la rémunération des personnels* », tout en soulignant qu'il ne peut s'agir que d'un dispositif supplémentaire qui ne saurait se substituer aux régimes indemnitaires de droit commun (**alinéa 3**).

## **2. Modifications du code de l'éducation**

Le II. du présent article propose ensuite des modifications de l'article L. 711-5 du code de l'éducation qui reprennent en miroir ces nouvelles dispositions du code de la recherche (alinéas 4 à 7).

### *a. L'attribution des primes par les présidents d'université*

L'**alinéa 6** réécrit le premier alinéa de l'article L. 954-2 pour préciser la répartition des compétences entre président et conseil d'administration dans la répartition et l'attribution des primes aux personnels affectés dans l'établissement : si le président est bien responsable de leur attribution, le conseil d'administration définit cependant les principes de leur répartition.

### *b. La portée supplétive des dispositifs d'intéressement existants*

L'**alinéa 7** complète le deuxième alinéa du même article L. 954-2 afin de préciser que les dispositifs d'intéressement existants ne sauraient se substituer aux régimes indemnitaires de droit commun.

## **III. LA POSITION DU RAPPORTEUR**

Au cours des auditions menées dans le cadre des travaux préparatoires à l'examen du projet de loi, le rapporteur a constaté que le sujet de la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs était un sujet de préoccupation récurrent chez toutes les personnalités entendues. La réforme, ou la précision, des dispositifs d'intéressement semble pouvoir apporter au moins un élément de réponse à cette préoccupation.

\*

### *Article 16*

#### **Autorisation de licences collectives pour l'utilisation en ligne d'œuvres protégées relevant des arts visuels dans le cadre d'une activité d'enseignement supérieur ou de recherche**

##### **Adopté par la commission sans modification**

Le présent article habilite le Gouvernement à transposer par voie d'ordonnance l'article 12 de la directive européenne 2019/790 du 17 mai 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique, sur le point spécifique de l'utilisation d'images en ligne pour la recherche et l'enseignement supérieur publics.

## I. LE DROIT EXISTANT

Malgré les quelques exceptions qu'il prévoit, le droit français actuel demeure très restrictif en matière de citations d'œuvres à des fins de recherche scientifique, tout particulièrement lorsqu'il s'agit d'œuvres visuelles.

### A. L'ABSENCE DE DROIT DE CITATION DES ŒUVRES VISUELLES, MÊME À DES FINS SCIENTIFIQUES

L'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle (CPI) prévoit de manière limitative des exceptions au principe du consentement de l'auteur à toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, de son œuvre. Ces exceptions sont cependant d'interprétation restrictive, ce qui rend en pratique impossible la citation d'œuvres visuelles, même à des fins scientifiques. Or, à l'ère d'internet, il paraît particulièrement important de faciliter un examen critique scientifique de toutes les œuvres de l'esprit, sans devoir se restreindre à l'écrit, imprimé ou non.

Pour rappel, le a) du 3° de l'article L. 122-5 du CPI prévoit une première exception au droit d'auteur au profit des « *analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées* ». Mais l'exigence de brièveté pose une difficulté particulière dans le domaine des arts plastiques et graphiques. En effet, comme le souligne l'étude d'impact, « *ou bien l'œuvre citée est reproduite partiellement et une telle reproduction est susceptible de violer le droit moral de l'auteur, ou bien elle est reproduite intégralement et il ne s'agit plus de citation* » <sup>(1)</sup>.

Pour les mêmes raisons, l'exception prévue au e) du 3° de l'article L. 122-5 du CPI à des fins d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dite « exception pédagogique et de recherche », ne couvre pas davantage les images, dès lors qu'elle n'autorise que les utilisations d'extraits d'œuvres, comme le souligne de nouveau l'étude d'impact.

Enfin, le 10° de l'article L. 122-5 du CPI a prévu une exception au profit des copies numériques réalisées « *en vue de l'exploration de textes et de données incluses ou associées aux écrits scientifiques pour les besoins de la recherche publique* ». Mais ces dispositions, autorisant de façon anticipée l'exception pour la fouille de textes et de données (*text and data mining*) créée par la directive « droits d'auteur » de 2019, ne concernent pas les œuvres relevant des arts visuels.

Adoptée entre-temps, la directive européenne 2019/790 du 17 mai 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique prévoit en effet de nouvelles exceptions au droit d'auteur. Mais elle n'a été, à ce jour, que très partiellement transposée en droit français par la loi du 24 juillet 2019 tendant à créer un droit voisin au profit des agences de presse et des éditeurs de presse. <sup>(2)</sup>

---

(1) *Étude d'impact du projet de loi*, p. 117

(2) <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038821358&categorieLien=id>

## II. L'HABILITATION À LÉGIFÉRER PAR ORDONNANCE PRÉVUE PAR LE PROJET DE LOI

La transposition de la directive 2019/790 précitée, relative au droit d'auteur, est prévue de façon globale par l'article 24 *bis* du projet de loi, adopté en première lecture au Sénat en juillet 2020, portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière, en cours d'examen au Parlement. Le présent article vise à transposer la directive sur le point très spécifique de la citation d'œuvres visuelles à des fins de recherche scientifique.

L'**alinéa 1** habilite ainsi le Gouvernement à légiférer par ordonnance **pour autoriser** l'octroi de licences collectives ayant un effet étendu au sens de l'article 12 de la directive européenne 2019/790 du 17 avril 2019 précitée.

Conformément au 2. de cet article 12, l'habilitation n'autorise l'utilisation d'une licence collective étendue que dans un domaine bien défini puisqu'elle ne vise que « *l'utilisation d'œuvres relevant des arts visuels à des fins exclusives d'illustration de publications, ou de travaux, diffusés en ligne sans restriction d'accès, »*. Cette utilisation devra se dérouler « *dans le cadre d'une activité de recherche et d'enseignement supérieur publics* », toute utilisation à but lucratif étant d'ailleurs exclue : l'ordonnance devra donc précisément définir le champ d'application et les bénéficiaires du dispositif de licence collective. Enfin, comme demandé par le 2. de l'article 12 précité de la directive, les droits patrimoniaux et moraux de l'auteur devront être respectés.

### **DIRECTIVE (UE) 2019/790 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique et modifiant les directives 96/9/CE et 2001/29/CE**

#### **Article 12**

##### **Octroi de licences collectives ayant un effet étendu**

1. En ce qui concerne l'utilisation sur leur territoire et sous réserve des garanties prévues au présent article, les États membres peuvent prévoir que, lorsqu'un organisme de gestion collective qui est soumis aux règles nationales transposant la directive 2014/26/UE, conformément aux mandats donnés par les titulaires de droits, conclut un accord de licence pour l'exploitation d'œuvres ou d'autres objets protégés :

- a) un tel accord peut être étendu pour s'appliquer aux droits des titulaires de droits qui n'ont pas autorisé l'organisme de gestion collective à les représenter par voie de cession, de licence ou de tout autre accord contractuel ; ou
- b) en ce qui concerne un tel accord, l'organisme dispose d'un mandat légal ou est présumé représenter les titulaires de droits qui ne l'ont pas autorisé à agir de la sorte.

2. Les États membres veillent à ce que le mécanisme d'octroi de licences visé au paragraphe 1 ne s'applique que dans des domaines d'utilisation bien définis, lorsque l'obtention d'autorisations auprès des titulaires de droits sur une base individuelle s'avère habituellement onéreuse et difficile à mettre en œuvre dans une mesure qui rend improbable la transaction nécessaire à l'octroi d'une licence, en raison de la nature de l'utilisation ou des types d'œuvres ou d'autres objets protégés concernés, et veillent à ce que ce mécanisme d'octroi de licences préserve les intérêts légitimes des titulaires de droits.

3. Aux fins du paragraphe 1, les États membres prévoient les garanties suivantes :

a) l'organisme de gestion collective est, sur la base de ses mandats, suffisamment représentatif des titulaires de droits pour le type d'œuvres ou autres objets protégés concernés, d'une part, et le type de droits qui font l'objet de la licence d'autre part, dans l'État membre concerné ;

b) une égalité de traitement est garantie à tous les titulaires de droits, y compris en ce qui concerne les conditions de la licence ;

c) les titulaires de droits qui n'ont pas autorisé l'organisme à octroyer la licence peuvent à tout moment, facilement et de manière effective, exclure leurs œuvres ou autres objets protégés du mécanisme d'octroi de licences établi conformément au présent article ; et

d) des mesures de publicité appropriées sont prises, dans un délai raisonnable précédant l'utilisation sous licence des œuvres ou autres objets protégés, pour informer les titulaires de droits quant à la capacité de l'organisme de gestion collective à octroyer des licences pour des œuvres ou autres objets protégés, quant à l'octroi de licences conformément au présent article et quant aux options à la disposition des titulaires de droits visées au point c).

e) Les mesures de publicité sont effectives sans qu'il soit nécessaire d'informer chaque titulaire de droits individuellement. (...)

L'**alinéa 2** laisse 12 mois au Gouvernement pour prendre cette ordonnance, puis 6 mois pour déposer devant le Parlement un projet de loi visant à sa ratification (**alinéa 3**).

### III. LA POSITION DU RAPPORTEUR

De manière classique, un recours aux ordonnances conduit toujours à s'interroger sur les raisons de ce dessaisissement ponctuel du Parlement, *a fortiori* lorsque celui-ci porte sur la transposition d'une directive adoptée au niveau européen. Il faut néanmoins observer que l'Assemblée nationale s'est étroitement impliquée dans l'élaboration de la directive en cause – et à plusieurs stades.

Puisque la directive met en œuvre une compétence européenne partagée, la Commission européenne a en effet soumis aux parlements nationaux la proposition de directive 2016/596, dont est issue la directive européenne 2019/790 du 17 mai 2019. Ils ont eu ainsi l'occasion de vérifier, durant huit semaines de l'automne 2016, qu'elle ne contrevenait pas au principe de subsidiarité. Rappelons que, selon ce principe, la Commission européenne doit démontrer que le but recherché par la législation qu'elle propose ne serait pas mieux atteint au niveau

national. En ce qui concerne cette directive, ni l'Assemblée nationale ni aucune autre chambre nationale n'ont élevé d'objection à son examen.

Le 4 décembre 2016, l'Assemblée nationale a ensuite adopté une résolution européenne où elle estime que « *les exceptions obligatoires introduites par les propositions législatives sont adéquates et proportionnées, dès lors qu'elles sont encadrées par des modalités qui permettent la rémunération des ayants droit* ». C'est précisément ce que permet le système de la licence collective auquel a trait le présent article.

Une fois la résolution adoptée, l'Assemblée nationale s'est engagée dans un dialogue politique avec la Commission européenne, en lui en adressant le texte de la résolution. Dans une lettre au Président de l'Assemblée nationale du 20 avril 2017, la Commission européenne s'est félicitée du soutien ainsi apporté, « *notamment en ce qui concerne la poursuite de l'harmonisation de certaines exceptions au droit d'auteur* ».

À cet égard, il faut souligner que c'est la commission des Affaires culturelles qui, le 18 novembre 2016, a considéré comme adopté la proposition de résolution qui lui avait été transmise par la commission des affaires européennes. Elle a ainsi ouvert la voie à son adoption tacite par l'Assemblée nationale, la résolution ayant été considérée comme définitive le 4 décembre 2016.

Vu l'importance pour la communauté des chercheurs des dispositions à transposer, le présent projet de loi apparaît effectivement comme le véhicule législatif idoine pour leur donner un effet direct en droit français. Car la transposition s'opère ainsi dans une transparence accrue vis-à-vis de la communauté scientifique. Leurs représentants sont, et ont été, plus impliqués, en effet, dans les travaux préparatoires au projet de loi sur la recherche que dans ceux qui portent sur le projet de loi portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière, précité.

Dans le droit fil de la position déjà adoptée par l'Assemblée nationale au sujet de la directive, le rapporteur est favorable à l'adoption de cet article.

*Article 16 bis (nouveau)*

**Publicité des avis de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques**

**Introduit par la commission**

Le présent article réforme le VII de l'article 6 *ter* de l'ordonnance n° 58-1100 du 17 novembre 1958 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires pour faire de la publicité des travaux de l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques (OPECST) le régime de droit commun.

L'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a été créé par la loi n° 83-609 du 8 juillet 1983. Elle dispose que l'Office doit informer le Parlement des conséquences des choix à caractère scientifique et technologique, afin, notamment, d'éclairer ses décisions.

Le VII de l'article 6 *ter* de l'ordonnance n° 58-1100 du 17 novembre 1958 dispose aujourd'hui que « *les travaux de la délégation sont confidentiels, sauf décision contraire de sa part* ». Les résultats des travaux exécutés et les observations de la délégation ne sont ainsi communiqués qu'à l'auteur de la saisine. Après avoir recueilli l'avis de l'auteur de la saisine, l'OPECST peut cependant les rendre publics.

En pratique, c'est le choix retenu par l'OPECST depuis de nombreuses années.

Adopté à l'initiative de M. Cédric Villani, actuel Premier vice-président de l'OPECST, le présent article consacre cette pratique dans l'ordonnance, en faisant de la publicité des avis de l'OPECST le régime de droit commun. Ce régime juridique paraît en effet plus adapté à notre temps.

\*

*Article 16 ter (nouveau)*

**Reconnaissance du grade de docteur dans les conventions collectives**

**Introduit par la commission**

Le présent article modifie l'article L. 612-7 du code de l'éducation, pour prévoir que les titulaires du grade de docteur peuvent faire usage du titre de docteur non plus seulement « *en en mentionnant la spécialité, dans tout emploi et toute circonstance professionnelle qui le justifie* », mais, de manière générale « *dans tout emploi et en toute circonstance* ».

Adopté sur proposition conjointe de la rapporteure générale et des rapporteurs, le présent article modifie le libellé d'une disposition déjà existante. Il

s'agit de la reconnaissance du titre –désormais qualifié de « grade » – de docteur dans les conventions collectives.

Il y a sept ans, l'article 35 de la loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche avait complété le troisième alinéa de l'article L. 412-1 du code la recherche par une phrase disposant que « *Ce titre [le titre de docteur] vaut expérience professionnelle de recherche qui peut être reconnue dans les conventions collectives.* » Ces dispositions avaient été adoptées par la commission de la culture du Sénat, sur avis favorable de Mme Dominique Gillot, rapporteure de la commission.

Le présent article reformule la phrase, en substituant aux mots : « *Ce titre* » les mots : « *Le grade de docteur* ». En pratique, les conventions collectives demeurent librement négociées entre les partenaires sociaux, à savoir les représentants des employeurs et les organisations syndicales. Le législateur continue de se borner à leur ouvrir la possibilité de cette reconnaissance, sans la leur imposer.

\*

#### *Article 16 quater (nouveau)*

### **Usage du titre de docteur dans tout emploi et en toute circonstance**

#### **Introduit par la commission**

Le présent article modifie l'article L. 412-1 du code de la recherche, pour prévoir que les titulaires du grade de docteur peuvent faire usage du titre de docteur non plus seulement « *en en mentionnant la spécialité, dans tout emploi et toute circonstance professionnelle qui le justifient* », mais, de manière générale « *dans tout emploi et en toute circonstance* ».

Le code la recherche dispose aujourd'hui, à l'article L. 412-1, que « *les titulaires d'un doctorat peuvent faire usage du titre de docteur, en en mentionnant la spécialité, dans tout emploi et toute circonstance professionnelle qui le justifient* ».

Tout en consacrant le droit à faire usage du titre de docteur, la rédaction actuelle s'avère donc restrictive. En pratique, le titre de docteur est d'ailleurs fort peu en usage en France. Il désigne plutôt couramment les médecins généralistes, qu'ils soient ou non titulaires d'un doctorat.

Le présent article, adopté à l'initiative de la rapporteure générale et des rapporteurs, remplace en conséquence les dispositions existantes pour prévoir que « *les titulaires du grade de docteur peuvent faire usage du titre de docteur dans tout emploi et en toute circonstance* ». Les titulaires de ce grade n'auront plus à justifier que les circonstances professionnelles où ils sont placés les autorisent à se prévaloir de ce titre. Ainsi, un titulaire d'un doctorat employé dans le secteur de l'édition pourra, sur sa carte de visite professionnelle, faire précéder son nom de la mention

« docteur », qu'il ait soutenu son doctorat en histoire de l'imprimerie, en linguistique générale, en droit des affaires ou même en physique ou en biologie.

L'Allemagne donne l'exemple d'un pays où l'intégration est très poussée entre le monde de la recherche et le tissu industriel. Ce n'est certainement pas un hasard si le titre de docteur y est particulièrement bien reconnu dans la vie sociale. Certes, l'obligation légale d'appeler les citoyens par leur nom complet n'y impose pas, *stricto sensu*, aux autorités administratives le devoir de donner à ceux-ci, le cas échéant, le titre de docteur. Mais la jurisprudence en matière de droit de travail l'impose sans équivoque à l'employeur.

Tout en favorisant les progrès vers la reconnaissance sociale que méritent les titulaires du grade de docteur, le présent article, qui ne fait de cet usage qu'un droit dans le milieu professionnel, reste donc en-deçà de l'état du droit en Allemagne, où l'usage du titre de docteur constitue non une simple faculté du titulaire, mais une obligation pesant sur son employeur.

\*

## **TITRE V MESURES DE SIMPLIFICATION ET AUTRES MESURES**

### *Article 17*

#### **Simplification de l'organisation et du fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des fondations partenariales**

##### **Adopté par la commission avec modifications**

Le présent article modifie le code de l'éducation et le code de la recherche pour simplifier, sur divers points, l'organisation et le fonctionnement interne des établissements supérieur et de recherche et des fondations partenariales.

Le code de l'éducation et le code de la recherche contiennent de nombreuses dispositions relatives à l'organisation et au fonctionnement interne des établissements supérieurs et de recherche et des fondations partenariales, que le présent article actualise et simplifie sur plusieurs points, sans proposer toutefois de changement radical.

### **I. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

#### **1. Modifications du code de l'éducation**

Le **I.** du présent article modifie le code de l'éducation en procédant à des suppressions, des modifications et des insertions (**alinéas 1 à 29**).

### **a. Suppression du renvoi à un arrêté inexistant**

La fin de l'article L. 711-5 prévoit aujourd'hui qu'un « *arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur fixe la liste de ceux de ces établissements dont les statuts sont élaborés par des assemblées provisoires qui doivent comprendre pour moitié des représentants élus des conseils actuellement en fonction. Cet arrêté fixe également la composition et les règles de fonctionnement de ces assemblées ainsi que le délai à l'issue duquel, à défaut d'élaboration des nouveaux statuts, le ministre arrête ceux-ci d'office* ».

L'arrêté en question n'ayant jamais été pris, le 1° du présent article supprime ces deux phrases (**alinéa 2**).

### **b. Maintien des délégations données par un chef d'établissement cessant ses fonctions**

Alors que le code de l'éducation ne prévoit pas aujourd'hui ce qu'il advient des délégations consenties par un chef d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel lorsque celui-ci cesse ses fonctions, l'application actuelle des textes conduit à considérer ces délégations comme caduques dès lors que le chef de l'établissement en question est désigné par voie d'élection, ce qui peut rapidement conduire à des situations de blocage dans l'attente de l'élection de son successeur.

Pour remédier à cette situation, le 2° du présent article rétablit l'article L. 711-11 afin de prévoir que lesdites délégations sont maintenues jusqu'à la désignation du nouveau chef d'établissement, sauf dans les cas où des règles particulières sont prévues par les textes législatifs et réglementaires régissant l'établissement (**alinéas 3 et 4**).

### **c. Trois mesures relatives aux présidents d'université**

L'article L. 712-2 fixe les modalités de désignation et les attributions des présidents d'université. Le 3° du présent article le modifie à trois égards (**alinéas 5 à 10**).

Premièrement, le président de l'université devra désormais présenter chaque année au conseil d'administration « *un rapport d'exécution du plan d'action pluriannuel en matière d'égalité entre les femmes et les hommes* ». Créé par la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique et prévu à l'article 6 septies de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droit et obligation des fonctionnaires, ce plan d'action pluriannuel, obligatoire notamment pour l'État et ses établissements publics administratifs, prévoit des dispositions destinées à assurer l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes ; sa durée ne peut excéder trois ans renouvelables <sup>(1)</sup>. (**alinéas 6 et 7**).

---

(1) Article 6 septies de la loi du 13 juillet 1983 portant droit et obligation des fonctionnaires : [https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=09AFB64B5A0C08B59A2D1981178FD228.tplgfr33s\\_3?idArticle=LEGIARTI000038899068&cidTexte=LEGITEX000006068812&dateTexte=20200906](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=09AFB64B5A0C08B59A2D1981178FD228.tplgfr33s_3?idArticle=LEGIARTI000038899068&cidTexte=LEGITEX000006068812&dateTexte=20200906)

Deuxièmement, le président de l'université n'est plus tenu d'être assisté par un bureau élu sur sa proposition (**alinéa 8**).

Troisièmement, il peut déléguer sa signature aux agents placés sous son autorité et une partie de ses pouvoirs aux agents placés sous son autorité pour exercer des fonctions de responsabilité dans l'établissement, une de ses composantes ou une unité de recherche. Ces derniers peuvent eux-mêmes procéder à des délégations de signature aux personnels placés sous leur autorité (**alinéas 9 et 10**).

Le 4° du présent article (**alinéas 11 à 13**) procède à des coordinations relatives au plan d'action pluriannuel en matière d'égalité entre les femmes et les hommes à l'article L. 712-3.

*d. Modification des attributions de la commission de la recherche du conseil académique*

Le 5° du présent article (**alinéa 14**) modifie les attributions de la commission de la recherche du conseil académique de l'université, définies au II de l'article L. 712-6-1 : cette commission ne sera plus chargée de fixer les règles de fonctionnement des laboratoires, mais seulement consultée sur ces règles, et ne sera plus consultée sur les conventions avec les organismes de recherche.

*e. Autorisation de courtes vacances en fin de mandat dans les conseils universitaires*

Beaucoup d'élections partielles doivent aujourd'hui être organisées dans les différents conseils universitaires, dès qu'un siège devient vacant et que le recours à un suivant de liste n'est plus possible – même lorsque cette vacance survient moins de six mois avant le terme du mandat. Or l'étude d'impact relève combien l'organisation de ces élections est « lourde et chronophage » pour les services des universités, tout en ne suscitant que peu de candidatures et une très faible mobilisation des électeurs. Aussi le 6° du présent article (**alinéa 15**) modifie l'article L. 719-1 pour éviter l'organisation d'élections lorsque la vacance survient moins de six mois avant le terme du mandat.

*f. Suppression d'une référence au « budget civil de la recherche »*

Le 7° (**alinéa 16**) supprime le dernier alinéa de l'article L. 719-4, qui fait référence au « budget civil de la recherche », notion aujourd'hui caduque.

*g. Simplification du régime des fondations partenariales*

Le 8° (**alinéas 17 à 22**) simplifie le régime des fondations partenariales prévu à l'article L. 719-13, par dérogation aux dispositions de la loi n° 87-571 du 23 juillet 1987 sur le développement du mécénat, relatives aux fondations d'entreprise.

Premièrement, l'obligation de constituer une caution bancaire pour les sommes que chaque membre fondateur de la fondation s'engage à verser est supprimée lorsque qu'il s'agit d'une personne publique (**alinéas 18 et 19**). Deuxièmement, les fondations partenariales sont autorisées à acquérir ou posséder des immeubles autres que ceux nécessaires au but qu'elles se proposent (**alinéas 20 et 21**). Troisièmement, les statuts de la fondation peuvent prévoir la création d'un collège des donateurs, susceptible d'améliorer leur représentation dans la gouvernance de la fondation (**alinéa 22**).

#### *h. Modifications relatives à l'université des Antilles*

Les modifications du code de l'éducation proposées par les **9<sup>o</sup>, 10<sup>o</sup> et 11<sup>o</sup>** (**alinéas 23 à 29**) du présent article concernent l'université des Antilles.

Le 22 janvier 2020, La rapporteure générale et Mme Josette Manin ont présenté devant la commission des Affaires culturelles et de l'Éducation, en application de l'article 145-7 alinéa 3 du Règlement de l'Assemblée nationale, un rapport d'évaluation de la n<sup>o</sup> 2015-737 du 25 juin 2015 portant transformation de l'université des Antilles et de la Guyane en université des Antilles, et proposé une certain nombre d'évolutions visant à améliorer le fonctionnement et la gouvernance de l'université <sup>(1)</sup>.

Les modifications proposés par le présent article sont de portée beaucoup plus modestes, puisqu'elles se bornent à transposer à l'université des Antilles les améliorations du fonctionnement des universités introduites *supra* aux articles L. 712-2, L. 712-3 et L. 719-1 du code de l'éducation.

- *Autorisation de courtes vacances en fin de mandat des membres du conseil d'administration*

Le **9<sup>o</sup>** (**alinéas 23 et 24**) modifie l'article L. 781-1 pour éviter l'organisation d'élections lorsqu'une vacance de siège au sein du conseil d'administration survient moins de huit mois avant le terme du mandat. Pour une vacance supérieure à ce délai, un nouveau membre est désigné pour la durée du mandat restant à courir, dans des conditions fixées par décret.

- *Rapport d'exécution du plan d'action pluriannuel en matière d'égalité entre les femmes et les hommes* »

Le **10<sup>o</sup>** (**alinéa 25 à 28**) modifie l'article L. 781-2 pour assurer la présentation annuelle, par le président de l'université, d'« un rapport d'exécution du plan d'action pluriannuel en matière d'égalité entre les femmes et les hommes », et son adoption par le conseil d'administration.

- *Délégations de pouvoir et de signature*

---

(1) [http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-cedu/115b2614\\_rapport-information.pdf](http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-cedu/115b2614_rapport-information.pdf)

Le **11° (alinéa 29)** modifie l'article L 781-3 pour préciser que le président de l'université peut également déléguer sa signature à des membres élus du conseil d'administration, du conseil académique et des conseils des pôles universitaires régionaux de l'université.

Le président peut par ailleurs déléguer une partie de ses pouvoirs aux vices présidents de pôle pour les affaires intéressant les pôles et aux agents placés sous son autorité, désignés pour exercer des fonctions de responsabilité au sein de l'établissement, d'une de ses composantes ou d'une de ses unités de recherche. Ces derniers peuvent déléguer leur signature à des agents placés sous leur autorité.

## **2. Modifications du code de la recherche**

Le **II.** du présent article introduit deux simplifications au sein du code de la recherche (**alinéas 30 à 33**).

### *a. Représentation du chancelier des universités*

Le **1° (alinéa 31)** modifie l'article L. 344-14 pour donner une base législative à la représentation du recteur de région académique, chancelier des universités, dans ses fonctions de commissaire du Gouvernement des fondations de coopération scientifique. Cette représentation pourra ainsi être assurée par le secrétaire général de région académique.

### *b. Approbation simplifiée de conventions de valorisation*

Le **2° (alinéas 32 et 33)** modifie l'article L. 533-3 pour que le silence gardé pendant deux mois par l'autorité de tutelle vaille approbation des conventions de prestations de service, de gestion des contrats de recherche, d'exploiter des brevets et licences et de commercialisation des produits de leurs activités, passées entre les établissements publics à caractère scientifique et technologique et des entités de droit privé.

\*

*Article 18*

**Autorisation des conventions de mandats, des dons et des legs pour l'Institut de France**

**Adopté par la commission avec modification**

Le présent article simplifie le fonctionnement courant de l'Institut de France et de ses académies, en les autorisant à conclure des conventions de mandat et en facilitant le recouvrement de leurs créances ainsi que l'acceptation de dons et legs.

**I. LE DROIT EXISTANT**

**Statut de l'Institut de France et des cinq académies**

En application du titre IV de la loi n° 2006-450 du 18 avril 2006 de programme pour la recherche, l'Institut de France ainsi que l'Académie française, l'Académie des inscriptions et belles-lettres, l'Académie des sciences, l'Académie des beaux-arts et l'Académie des sciences morales et politiques qui le composent, sont des personnes morales de droit public à statut particulier placées sous la protection du Président de la République. Ils ont pour mission de contribuer à titre non lucratif au perfectionnement et au rayonnement des lettres, des sciences et des arts.

Leurs membres sont élus par leurs pairs. Toutes les fonctions y sont électives. Les membres veillent, lors des élections des nouveaux membres et lors des élections aux fonctions statutaires, à assurer une représentation équilibrée entre les femmes et les hommes au sein de l'Institut et de chacune des académies.

L'Institut et les cinq académies s'administrent librement. Leurs décisions entrent en vigueur sans autorisation préalable. Ils bénéficient de l'autonomie financière sous le seul contrôle de la Cour des comptes et sont soumis aux dispositions de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics.

L'administration de l'Institut est assurée par la commission administrative centrale, qui élit parmi ses membres le chancelier de l'Institut, et par l'assemblée générale. Chaque académie est administrée par ses membres qui désignent leurs secrétaires perpétuels et leur commission administrative.

Les statuts de l'Institut et de chaque académie, ainsi que les règlements fixant les conditions particulières de leur gestion administrative et financière sont approuvés par décret en Conseil d'État.

Ce statut comporte toutefois des dispositions qui, sur deux points au moins, placent l'Institut de France et les cinq académies dans une situation particulière par rapport aux autres personnes de droit public :

– Premièrement, la loi de programme du 18 avril 2006 pour la recherche précitée est restée muette sur la possibilité pour l'Institut de France de confier par mandat, à des organismes extérieurs, l'encaissement de recettes et le décaissement

de dépenses. En l'absence de mention dans la loi de la possibilité pour l'Institut et les académies d'émettre des titres exécutoires, le recouvrement des créances y est organisé selon les procédures civiles.

– Deuxièmement, l'article 38 de cette même loi prévoit, en son deuxième alinéa, que « *les dons et legs avec charges dont bénéficient l'Institut ou les académies sont autorisés par décret en Conseil d'État* ». Comme le rappelle l'étude d'impact, « *la rédaction actuelle de la loi implique que dès qu'une libéralité est assortie de la moindre condition, par exemple d'être affectée à une fondation abritée (par l'Institut ou par une des académies) ou à une action en particulier, cette condition s'analyse comme une charge au sens de l'article 38 de la loi du 18 avril 2006 et l'acceptation de la libéralité doit être autorisée par décret en Conseil d'État* ». C'est donc une procédure particulièrement lourde.

Dans un rapport thématique du 30 avril 2015 intitulé « L'Institut de France et les cinq académies : un patrimoine exceptionnel, une gestion manquant de rigueur », la Cour des comptes a mis en lumière les difficultés, notamment d'ordre juridique, auxquelles se heurtait l'institution dans son administration courante.

Les dispositions du présent article relatives aux conventions de mandat ne font que reprendre l'article 183 de la loi de finances pour 2020, déclaré non conforme à la Constitution par le Conseil constitutionnel, au motif qu'il n'avait pas sa place en loi de finances. Cet article était issu d'un amendement portant article additionnel après l'article 60 du projet de loi de finances pour 2020. C'est le rapporteur général de la commission des Finances de l'Assemblée nationale qui avait déposé cet amendement, à la demande de l'Institut, comme il en a fait état au cours des débats en commission.

Le rapporteur général de la commission des Finances du Sénat avait marqué son approbation à l'adoption de cet article additionnel, en estimant qu'il « *participe d'un effort de simplification de la gestion de l'Institut de France, l'Académie française, l'Académie des inscriptions et belles-lettres, l'Académie des sciences, l'Académie des beaux-arts et l'Académie des sciences morales et politiques* » et qu' « *il devrait ainsi sécuriser la gestion de certaines de leurs prestations.* » Il avait par ailleurs estimé que les dispositions nouvelles rapprochaient « *ces institutions du droit commun, favorisant une plus grande transparence et facilitant leur contrôle* ».

Comme le rappelle l'étude d'impact, le projet du présent article a été soumis pour avis au Comité technique commun de l'Institut de France et des Académies lors de sa séance du 23 juin 2020.

## **II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

### **1. Introduction de deux articles nouveaux dans la loi de 2006**

Le **1° du I.** du présent article (**alinéas 1 à 14**) complète la loi de programme du 18 avril 2006 précitée pour y introduire deux articles nouveaux.

*a. La possibilité de conclure des conventions de mandat*

Un nouvel article 37-1 prévoit que l'Institut de France et les cinq académies peuvent confier à un organisme public ou privé l'encaissement de recettes ou le paiement de dépenses (**alinéas 3 à 13**).

Les dépenses de personnel, de fonctionnement et d'investissement peuvent être payées dans le cadre de ces conventions de mandat. Quant aux recettes pouvant être recouvrées dans le cadre de ces conventions, il peut s'agir des recettes propres, des recettes tirées des prestations fournies et des redevances.

L'alinéa 12 définit les modalités générales de cette gestion déléguée, notamment du point de vue de la reddition des comptes à l'Institut de France et aux académies. L'alinéa 13 renvoie au décret la définition des conditions d'application de ce nouvel article 37-1.

*b. La possibilité d'émettre des titres exécutoires*

Le nouvel article 37-2 précise que les titres de perception ou de recette de l'Institut de France et des cinq académies sont des titres exécutoires au sens de l'article L. 252 A du livre des procédures fiscales (**alinéa 14**).

**2. Modification de l'article 38 de la loi de 2006 au sujet des dons et legs**

L'**alinéa 15** modifie l'article 38 de la loi de 2006 précitée pour réformer la procédure d'acceptation des dons et legs, en réservant l'édition d'un décret spécial en Conseil d'État aux cas où ces dons et legs dépassent un certain montant, à définir par décret (**alinéa 16**).

**3. Simplification du recouvrement des créances**

L'**alinéa 17** modifie l'article 123 de la loi du 29 décembre 2015 de finances rectificative pour 2015 afin d'ajouter l'Institut de France et les cinq académies à la liste des personnes publiques dont les créances peuvent être recouvrées par voie de saisie de créance simplifiée.

L'**alinéa 18** modifie l'article L. 135 ZE du livre des procédures fiscales afin d'ouvrir au receveur de l'Institut, en tant qu'agent comptable d'une personne publique, la possibilité d'obtenir des services de la direction générale des finances publiques, sans que le secret professionnel puisse lui être opposé, des renseignements relatifs à l'état civil des débiteurs, à leur domicile, aux nom et adresse de leur employeur.

**4. Mesures transitoires pour les conventions de mandat en cours**

L'**alinéa 19** prévoit enfin la mise en conformité des conventions de mandat en cours avec les dispositions du nouvel article 37-1 de la loi du 18 avril 2006, tel que modifié par le présent article.

*Article 19*

**Régime de déclaration préalable des activités accessoires des chercheurs et des enseignants-chercheurs**

**Adopté par la commission sans modification**

Le présent article remplace par un simple régime de déclaration préalable le régime actuel d'autorisation auxquels sont soumis les chercheurs ou enseignants-chercheurs lorsqu'ils veulent exercer d'une activité accessoire qui relève de leurs missions statutaires.

**I. LE DROIT EXISTANT**

En l'état du droit actuel, un chercheur ou enseignant-chercheur exerçant à temps complet ne peut exercer une autre activité à titre accessoire qu'en obtenant une autorisation de l'autorité dont il relève. En principe, un fonctionnaire doit en effet consacrer l'intégralité de son activité professionnelle aux tâches qui lui sont confiées.

**II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

Par dérogation au IV de l'article 25 *septies* de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, le présent article modifier le code de l'éducation et le code de la recherche afin que les chercheurs et enseignants-chercheurs soient simplement tenus de déclarer leurs activités accessoires dès lors que celles-ci relèvent de leurs missions statutaires. Comme le souligne l'étude d'impact, cet allègement du régime des activités accessoires « *visé à dégager du temps pour les personnels de recherche en simplifiant les démarches administratives auxquelles ils sont aujourd'hui soumis* ».

Les conditions d'application de ces dispositifs dérogatoires seront fixées par décret en Conseil d'État.

**1. Modification du code de l'éducation**

Le **I** du présent article (**alinéas 1 et 2**) introduit un nouvel article L. 951-5 dans le code de l'éducation qui soumet les personnels de l'enseignement supérieur à un simple régime de déclaration préalable pour l'exercice d'une activité accessoire dès lors que cette activité :

– relève des missions du service public de l'enseignement supérieur telles que définies à l'article L. 123-3 du même code,

– et est exercée auprès d’un établissement d’enseignement supérieur, d’un établissement public de recherche, d’un établissement public dont les statuts prévoient une mission de recherche ou d’une fondation reconnue d’utilité publique exerçant une ou plusieurs des missions relevant du service public de l’enseignement supérieur.

## **2. Modification du code de la recherche**

De manière similaire, le **II.** du présent article (**alinéas 3 et 4**) complète l’article L. 411-3 du code de la recherche afin de soumettre les personnels de recherche à un simple régime de déclaration préalable pour l’exercice d’une activité accessoire dès lors que cette activité :

– relève de leurs missions telles que définies à l’article L. 411-1 du même code,

– et est exercée auprès d’un établissement d’enseignement supérieur, d’un établissement public de recherche, d’un établissement public dont les statuts prévoient une mission de recherche ou d’une fondation reconnue d’utilité publique ayant pour activité principale la recherche publique.

## **III. LA POSITION DU RAPPORTEUR**

Au cours des auditions préparatoires qu’il a menées dans le cadre de l’examen du projet de loi, le rapporteur a interrogé les parties prenantes au sujet sur le risque d’une éventuelle dérive liée à la disparition de l’autorisation de cumul au profit d’un système déclaratif.

Les représentants de la Coordination des universités de recherche intensive françaises (CURIF) ont observé qu’à leurs yeux, cet article traduit plutôt une volonté de simplification administrative, car les demandes d’autorisation de cumul sont très diverses, tout en ne présentant que des enjeux financiers très variables. Ce serait donc une bonne idée de ne contrôler que celles qui concernent des montants importants. Cela favorise aussi l’autonomie des établissements.

\*

*Article 20*

**Dispositions de simplification en matière de formation dans l'enseignement supérieur**

**Adopté par la commission avec modification**

Le présent article étend la possibilité d'effectuer des stages aux étudiants en période de césure et aux étudiants de l'enseignement à distance; il permet par ailleurs d'opérer une sélection à l'entrée en licence professionnelle.

**I. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

Le présent article propose diverses mesures de simplification en matière de formation dans l'enseignement supérieur.

**1. Modifications du code de l'éducation**

Le **I.** du présent article (**alinéas 1 à 7**) modifie le code de l'éducation sous trois aspects.

*a. Déroulement des périodes de césure sous forme de stages*

Les **alinéas 1 et 2** introduisent un nouvel article L. 124-1-1 qui prévoit que les étudiants puissent effectuer leurs périodes de césure sous la forme de stages, alors que celles-ci correspondent en principe à une suspension temporaire des études. Une dérogation législative s'avère nécessaire, car les stages sont en principe rattachés à un cursus.

*b. Ouverture des stages aux étudiants de l'enseignement à distance*

L'**alinéa 4** modifie l'article L. 124-3 afin d'ouvrir aux étudiants suivant un enseignement à distance la possibilité de suivre des stages.

*c. Sélectivité de l'accès aux formations préparant aux licences professionnelles*

Les **alinéas 5 à 7** modifient le VI de l'article L. 612-3 afin de préciser les conditions dans lesquelles une sélection peut être opérée à l'entrée en licence professionnelle.

Comme le précise l'étude d'impact du projet de loi, la licence professionnelle a été totalement refondée par l'arrêté du 6 décembre 2019 et se trouve actuellement dans une situation paradoxale concernant les modalités d'accès aux formations préparant à son obtention. Ainsi, en application de l'article L. 612-3, l'accès aux licences professionnelles préparées au sein des instituts universitaires de technologie (IUT) est actuellement sélectif, ce qui n'est pas le cas pour les licences professionnelles en dehors des IUT, sous réserve des dispositions prises par

l'arrêté du 6 décembre 2019 précité, associant la licence professionnelle au diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques (DEUST) délivré après les deux premières années d'études dans le cadre de la licence professionnelle.

C'est pourquoi le présent article prévoit d'unifier le régime d'entrée dans une formation conduisant au diplôme de licence professionnelle, indépendamment de la structure qui la porte au sein d'un établissement ou d'unité de formation et de recherche.

Comme pour les autres voies sélectives d'accès à l'enseignement supérieur, les modalités de la sélection seront définies par le ministre chargé de l'enseignement supérieur et l'autorité académique fixera un pourcentage minimal de bacheliers admis dans la formation parmi les bénéficiaires d'une bourse nationale de lycée, sous réserve des modalités particulières d'admission destinées à assurer un recrutement diversifié des étudiants mises en œuvre par l'Institut d'études politiques de Paris (article L. 621-3) ainsi que par les instituts et écoles extérieurs aux universités et les grands établissements (L. 650-1).

## **2. Modification de la loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté**

Le **II.** du présent article (**alinéa 8**) prolonge de trois ans le dispositif expérimental prévu à l'article 40 de la loi du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté, qui permet à des bacheliers professionnels d'être admis dans les sections de techniciens supérieurs (STS) par décision de l'autorité académique, prise au vu de l'avis rendu par le conseil de classe, pour les spécialités de STS demandées par le candidat au baccalauréat professionnel au cours de la procédure d'inscription dans l'enseignement supérieur.

Comme l'indique l'étude d'impact du projet de loi, le bilan de cette expérimentation, progressivement étendue à l'ensemble des académies de la métropole ainsi qu'à l'académie de La Réunion et même, pour une durée d'un an à compter de la rentrée 2019, à l'enseignement agricole, est prometteur mais *« la poursuite de l'expérimentation pendant une durée de trois ans permettrait de confirmer l'efficacité du dispositif : mieux accompagner les candidats bacheliers professionnels vers les filières STS de leur choix et contribuer ainsi à leur réussite »* <sup>(1)</sup>.

## **II. LA POSITION DU RAPPEUR**

Comme il a eu l'occasion de le déclarer aux représentants des organisations étudiantes au cours de ses auditions préparatoires, le rapporteur considère que la révision du régime des périodes de césure offre une possibilité supplémentaire aux étudiants désireux d'effectuer un stage de découverte d'un moment professionnel et d'un gain supplémentaire d'outil de professionnalisation. D'une manière générale,

---

(1) *Étude d'impact*, p. 151

tout ce qui permet de fluidifier les passages entre le monde universitaire et le monde des entreprises lui paraît mériter d’être encouragé.

\*

*Article 20 bis (nouveau)*

### **Adaptation des modalités de délivrance des diplômes de l’enseignement supérieur en cas d’urgence**

#### **Introduit par la commission**

Le présent article autorise les autorités compétentes en matière d’accès aux formations de l’enseignement supérieur et de délivrance des diplômes à adapter, en cas d’urgence, la nature, le nombre, le contenu, le coefficient et les conditions d’organisation des épreuves d’examen, qui pourront notamment s’effectuer d’une manière dématérialisée.

Adopté à l’initiative du rapporteur Philippe Berta, le présent article insère un article L. 611-1-1 dans le code de l’éducation qui autorise les autorités compétentes en matière d’accès aux formations de l’enseignement supérieur et de délivrance des diplômes à mettre en œuvre les adaptations nécessaires pour faire face à une situation d’urgence.

Il tire ainsi les conséquences de la crise sanitaire de la Covid-19, en permettant de façon pérenne aux autorités compétentes, en situation d’urgence, d’adapter les modalités de délivrance des diplômes de l’enseignement supérieur et d’organisation des épreuves d’examen (y compris le baccalauréat) (**alinéa 2**).

La nature, le nombre, le contenu, le coefficient et les conditions d’organisation des épreuves d’examen ou de concours – qui pourront notamment s’effectuer d’une manière dématérialisée – pourront ainsi être modifiés, dans le respect du principe d’égalité de traitement des candidats (**alinéa 3**).

Cette possibilité avait déjà été prévue expressément, mais de manière seulement ponctuelle, par l’article 2 de l’ordonnance n° 2020-351 du 27 mars 2020 relative à l’organisation des examens et concours pendant la crise sanitaire née de l’épidémie de Covid-19. L’une des principales mesures d’adaptation s’est avérée être la dématérialisation des épreuves, expressément prévue par le présent article.

Pour garantir le droit des étudiants concernés à passer leurs examens dans des conditions de préparation acceptables, les adaptations apportées doivent être portées à leur connaissance au plus tard deux semaines avant le début des épreuves (**alinéa 4**).

\*

*Article 21*

**Ratification et modification de l'ordonnance du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, regroupement ou fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche**

**Adopté par la commission avec modifications**

Le présent article propose la ratification de l'ordonnance n° 2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, en y apportant trois modifications de clarification.

**I. LE DROIT EXISTANT**

La loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance a habilité le Gouvernement, dans son article 52, à prendre par ordonnance les mesures relevant du domaine de la loi destinées à expérimenter de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui en ont accepté le principe.

L'ordonnance du 12 décembre 2018 répond à l'objectif, fixé par l'habilitation, de permettre aux universités et aux grandes écoles qui le souhaitent d'expérimenter de nouvelles formes de rapprochement, regroupement et fusion afin de rayonner pleinement à l'échelle internationale, nationale et territoriale.

La méthode utilisée tire toutes les conséquences de l'autonomie et de la responsabilité des établissements : il s'agissait de partir des projets communs pour construire les structures qui permettent de les faire vivre. Ce choix marque un véritable changement dans la politique universitaire puisque, jusqu'alors, ces projets partagés devaient s'adapter aux contraintes et limites des structures de regroupement imposées par le législateur. Avec ce nouveau dispositif expérimental, chaque projet de rapprochement pourra trouver la forme juridique qui lui convient et qui prendra pleinement en compte ses besoins particuliers.

Comme toute expérimentation, la démarche proposée par l'ordonnance concerne les seuls établissements volontaires : ceux qui ne souhaitent pas s'engager dans ce dispositif demeurent régis par le cadre juridique de droit commun. En outre, l'expérimentation porte sur les seuls outils institutionnels de coordination et ne peut en aucun cas conduire à déroger aux statuts des agents.

L'étude d'impact du projet de loi indique que la mise en œuvre de l'ordonnance a donné lieu jusqu'à présent à la création de 9 établissements expérimentaux <sup>(1)</sup> et que plusieurs projets sont en cours pour l'année 2020.

---

(1) *l'Université de Paris, l'Institut polytechnique de Paris, l'Université Côte d'Azur, l'Université Polytechnique Hauts-de-France, CY Cergy Paris Université, l'Université Grenoble Alpes, l'Université Paris sciences et lettres, l'université Paris-Saclay et l'Université Gustave Eiffel (Étude d'impact, p. 159)*

## II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI

Le présent article ne se borne pas à proposer la ratification de l'ordonnance du 12 décembre 2018 : il la modifie également sur plusieurs points.

### 1. Ratification de l'ordonnance n° 2018-1131 du 12 décembre 2018

La loi du 10 août 2018 prescrivait qu'« *un projet de loi de ratification [soit] déposé devant le Parlement dans un délai de trois mois à compter de la publication de cette ordonnance* », soit au plus tard le 12 mars 2019. Conformément à la volonté du législateur, le Gouvernement a déposé le 30 janvier 2019 un projet de loi n° 1627 de ratification de l'ordonnance <sup>(1)</sup>. Le **I.** du présent article reprend le contenu de ce projet de loi, en prévoyant à son tour la ratification de l'ordonnance (**alinéa 1**).

### 2. Modifications subséquentes de l'ordonnance n° 2018-1131 du 12 décembre 2018

Le **II.** du présent article procède à plusieurs modifications de l'ordonnance en ses articles 6, 11 16 et 21. Soulignons que le premier projet de loi de ratification ne prévoyait quant à lui qu'une ratification « *sèche* », comme la qualifie l'étude d'impact, c'est-à-dire sans aucune modification.

#### *a. Les sanctions disciplinaires prises deviennent des décisions administratives susceptibles de recours juridictionnel*

L'actuel article 6 de l'ordonnance prévoit que les statuts de l'établissement public expérimental peuvent éventuellement prévoir la constitution d'une section disciplinaire « *compétente en premier ressort* » à l'égard des enseignants-chercheurs et enseignants et des usagers de l'établissement (c'est-à-dire les étudiants inscrits en vue de la préparation d'un diplôme ou d'un concours, les personnes bénéficiant de la formation continue et les auditeurs).

L'**alinéa 3** supprime cette compétence de premier ressort, en cohérence avec l'article 33 de la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique qui a modifié la procédure disciplinaire applicable aux enseignants-chercheurs, enseignants et usagers des établissements d'enseignement supérieur. En conséquence, les sanctions disciplinaires prises à l'encontre des étudiants deviennent des décisions administratives susceptibles de recours devant le juge administratif.

#### *b. La mise en cohérence de la stratégie des établissements-composantes avec celle de l'établissement expérimental au sein duquel ils sont regroupés*

L'actuel article 11 de l'ordonnance présenterait, selon l'étude d'impact, des ambiguïtés quant aux modifications à apporter aux statuts des

---

(1) [http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/ratification\\_ordonnance\\_2018-1131](http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/ratification_ordonnance_2018-1131)

établissements-composantes des établissements expérimentaux visés par l'ordonnance. Les **alinéas 4 à 7** visent à lever ces ambiguïtés, en visant notamment explicitement la mise en cohérence de la stratégie des établissements-composantes avec celle de l'établissement expérimental au sein duquel ils sont regroupés (**alinéa 5**).

*c. Dispositions relatives aux communautés d'universités et d'établissements (COMUE) expérimentales*

Les **alinéas 8 à 11** apportent plusieurs modifications à l'article 16 de l'ordonnance.

Premièrement, lorsqu'une communauté d'universités et d'établissements (COMUE) se transforme en COMUE expérimentale, la consultation de tous ses membres ne serait plus nécessaire, dans le cas où le périmètre des établissements regroupés demeure identique (**alinéa 9**).

Par ailleurs, l'actuel article 16 se contentant d'évoquer « de nouveaux modes d'organisation et de fonctionnement », il ne prévoit pas explicitement la possibilité de créer des COMUE expérimentales. Selon l'étude d'impact, cela signifie que seules les COMUE existantes pourraient être considérées comme capables de se transformer en COMUE expérimentales, alors qu'il y a plusieurs projets de création *ex nihilo*. Les **alinéas 10 à 11** visent à combler cette lacune.

*d. Application de ces modifications en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie*

L'**alinéa 12** l'application de ces nouvelles dispositions en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie.

\*

*Article 22*

**Habilitations à légiférer par voie d'ordonnances**

**Adopté par la commission avec modifications**

Le présent article habilite le Gouvernement à prendre par ordonnances toute mesure relevant du domaine de la loi sur des sujets divers : dévolution des droits de propriété intellectuelle en matière de logiciels ; simplification de la procédure applicable aux utilisations confinées de risque nul ou négligeable d'organismes génétiquement modifiés ; élaboration des avis et recommandations relatifs aux biotechnologies ; traçabilité de l'utilisation des semences rendues tolérantes aux herbicides.

Il habilite également le Gouvernement à modifier le code de l'éducation sur divers points relatifs à l'enseignement supérieur privé.

Le présent article habilite le Gouvernement à prendre d'une part plusieurs ordonnances, notamment sur des sujets relatifs aux biotechnologies (**L.**) et, d'autre

part, à modifier par cette même voie des dispositions du code de l'éducation relatives à l'enseignement supérieur privé (II).

## I. HABILITATIONS DIVERSES À LÉGIFÉRER PAR ORDONNANCE

L'**alinéa 1** habilite le Gouvernement à prendre des ordonnances dans quatre domaines relevant ordinairement de la loi.

### 1. La dévolution de droits de propriété intellectuelle en matière d'inventions et de logiciels

Dans le droit actuel, les stagiaires, doctorants, boursiers étrangers, professeurs et directeurs émérites sont propriétaires de tous les résultats qu'ils peuvent obtenir au sein d'une entité réalisant de la recherche. En effet, ils ne bénéficient pas d'un contrat de travail ou du statut d'agent public, cas dans lesquels les droits d'exploitation ou de propriété sont, en application des articles L. 113-9 et L. 611-7 du code de la propriété intellectuelle, dévolus à l'employeur.

L'**alinéa 2** habilite le Gouvernement à organiser la dévolution des droits de propriété intellectuelle sur les actifs obtenus dans ce contexte par des auteurs de logiciels ou d'invention. Selon l'étude d'impact, il s'agirait d'aligner la dévolution des droits de propriété intellectuelle sur celle qui prévaut pour les salariés et agents publics.

### 2. La simplification de la procédure applicable aux utilisations confinées de risque nul ou négligeable d'organismes génétiquement modifiés

Selon l'étude d'impact, l'habilitation prévue par l'**alinéa 3** a pour objet de procéder à « *une simplification qui alignerait strictement les dispositions du code de l'environnement sur les exigences de la directive 2009/41/CE relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés (OGM), pour les utilisations de risque nul ou négligeable (classe 1). Les établissements utilisant ces OGM ne déclareraient plus chaque utilisation mais tiendraient à disposition leur évaluation de risque justifiant le niveau de confinement mis en œuvre. Les autres utilisations d'OGM en milieu confiné resteraient soumises à déclaration ou agrément comme actuellement* ».

Dans un rapport du 14 avril 2017, l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a fait le point sur les enjeux économiques, environnementaux, sanitaires et éthiques des biotechnologies à la lumière des nouvelles pistes de recherche. Il y traite de la question des OGM.

### 3. L'élaboration des avis et recommandations relatifs aux biotechnologies

L'habilitation prévue par l'**alinéa 4** doit permettre au Gouvernement de sécuriser les conditions dans lesquelles les avis relatifs aux biotechnologies sont

élaborés. Il s'agit de consolider l'indépendance et la qualité de l'expertise scientifique mobilisée, en séparant l'évaluation des risques et des bénéfices des considérations éthiques, et d'améliorer les conditions du débat public sur ces enjeux.

#### **4. La traçabilité de l'utilisation des semences rendues tolérantes aux herbicides**

L'habilitation prévue à l'**alinéa 5** permettra au Gouvernement de modifier le code de l'environnement, le code rural et de la pêche maritime et le code de la consommation afin d'instaurer un suivi des cultures de variétés rendues tolérantes aux herbicides (VTH) ainsi que des produits qui en sont issus, conformément à la décision du Conseil d'État du 7 février 2020, rendue après interrogation de la Cour de justice de l'Union européenne à titre préjudiciel <sup>(1)</sup>.

Saisi par des associations et syndicats, le Conseil d'État a en effet jugé que les organismes obtenus par certaines techniques de mutagenèse doivent être soumis à la réglementation relative aux OGM. En conséquence, il a notamment enjoint au Gouvernement de modifier le code de l'environnement en ce sens, d'identifier au sein du catalogue des variétés de plantes agricoles celles qui ont été obtenues par mutagenèse et qui auraient dû être soumises aux évaluations applicables aux OGM, et de mieux évaluer les risques liés aux variétés de plantes rendues tolérantes aux herbicides (VRTH).

#### **5. Mise en cohérence législative du droit applicable à l'enseignement supérieur et à la recherche**

L'**alinéa 6** habilite le Gouvernement à assurer la cohérence des codes de l'éducation et de la recherche avec des dispositions législatives non codifiées et avec les dispositions du présent projet de loi, à abroger les dispositions obsolètes ou devenues sans objet et à supprimer les dispositions relatives à la carte des formations supérieures et de la recherche prévues par l'article L. 614-3 du code de l'éducation.

#### **6. L'extension des dispositions du présent texte à la Nouvelle Calédonie, la Polynésie française et les îles de Wallis et Futuna**

L'**alinéa 7** renvoie à une ordonnance l'application des dispositions du présent projet de loi à la Nouvelle Calédonie, la Polynésie française et les îles de Wallis et Futuna ainsi que, le cas échéant, la définition des adaptations nécessaires. Une consultation des collectivités sera en effet nécessaire en préalable à la mise en œuvre de la future loi dans ces territoires ultramarins.

---

(1) <https://www.conseil-etat.fr/ressources/decisions-contentieuses/dernieres-decisions-importantes/conseil-d-etat-7-fevrier-2020-organismes-obtenus-par-mutagenese>

## II. MODIFICATIONS DU CODE DE L'ÉDUCATION AU SUJET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PRIVÉ

Le II. de l'article (**alinéas 8 à 11**) habilite le Gouvernement à modifier certaines dispositions du code de l'éducation relatives à l'enseignement supérieur privé. Les trois régimes d'ouverture et de fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur privés n'ont été que peu révisés depuis leur origine.

### **Les trois régimes d'ouverture et de fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur privés, issus de dispositions anciennes**

– La loi « Laboulaye » du 12 juillet 1875, modifiée par la loi du 18 mars 1880, est applicable de manière générale aux établissements d'enseignement supérieur dits « libre » ;

– La loi « Astier » du 25 juillet 1919, est applicable aux établissements d'enseignement technique et s'applique également aux établissements d'enseignement supérieur privés. La loi n° 2018-266 du 13 avril 2018 visant à simplifier et mieux encadrer le régime d'ouverture et de contrôle des établissements privés hors contrat (dite Loi Gatel), a modifié les dispositions issues de cette loi en créant notamment, pour l'enseignement supérieur technique privé, un article L 731-17 modifié qui renvoie principalement au régime de l'enseignement scolaire ;

– La loi n° 71-556 du 12 juillet 1971 est relative à la création et au fonctionnement des organismes privés dispensant un enseignement à distance.

*Source : Étude d'impact*

En vertu de l'article L. 821-2 du code de l'éducation, lorsqu'ils sont régis par le titre III du livre VII du code de l'éducation, les établissements supérieurs privés, ainsi que les facultés libres, sont habilités de plein droit à recevoir des boursiers. Les établissements supérieurs dits libres peuvent aussi en recevoir, lorsque qu'ils y sont habilités par un arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur, pris après avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNRSER).

Selon l'étude d'impact, ces dispositions « *ne sont plus adaptées à la situation actuelle de l'enseignement supérieur privé, qu'il soit "libre" ou "technique", et qui a fortement évolué et s'est diversifié. [...] La persistance de ces deux régimes, associée à la difficulté, parfois, de définir de quel type d'enseignement relève l'établissement, sont source de complexité et d'application hétérogène selon les rectorats.* ». Selon l'Inspection générale, « *ce cloisonnement législatif est devenu artificiel* » <sup>(1)</sup> et génère de nombreux contentieux.

C'est pourquoi le **II.** du présent article habilite le Gouvernement à harmoniser les conditions d'ouverture des établissements d'enseignement supérieur privés, pour aller « *dans le sens d'un renforcement du contrôle des conditions*

---

(1) Rapport n°2015-045 de l'inspection générale de l'administration générale de l'éducation nationale et de la recherche de juin 2015, p. 21

*exigées des personnels de direction et de d'enseignement et de lutte contre les fraudes et les atteintes à l'ordre public », et définir les conditions de délivrance d'un enseignement à distance (alinéa 9). Sont notamment visés les établissements d'enseignement supérieur privés susceptible de s'inscrire dans une approche communautariste ou sectaire.*

De même, il est prévu de supprimer la procédure de reconnaissance des établissements, dans la mesure où le régime actuel prévoit que celle-ci est accordée sans limitation de durée, et de définir à la place les conditions dans lesquelles l'État pourra apporter sa garantie aux diplômes délivrés. Le Gouvernement entend ici renforcer le contrôle de l'État sur la qualité de la formation dispensée, à laquelle il apporte sa garantie à travers la délivrance d'un grade universitaire (alinéa 10).

Enfin, le droit d'accueillir des étudiants boursiers de l'État sera désormais subordonné à l'habilitation de l'établissement, sur des critères de qualité de la formation dispensée, qui sera périodiquement évaluée (alinéa 11).

### III. LES DÉLAIS RESPECTIFS D'HABILITATION

Les ordonnances prévues par le présent article devront être prises dans un délai de 12 mois, à l'exception de celle qui concerne l'enseignement supérieur privé, pour laquelle le Gouvernement disposera d'un délai de 18 mois, nécessaire pour mener à bien les concertations requises avec l'ensemble des ministères concernés et des parties prenantes (alinéa 12).

\*

#### Article 23

### Dissolution de l'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France

#### Adopté par la commission avec modification

Le présent article vise à dissoudre l'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France à compter du 1er janvier 2021.

### I. LE DROIT EXISTANT

La loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 a créé, aux articles L. 812-7 à L. 812-9 du code rural et de la pêche maritime, un Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France. Le nom de marque de cet établissement public administratif est *Agreenium*. Cet établissement public administratif est chargé de coordonner les opérateurs d'enseignement supérieur et de recherche agricoles en matière de formation, de recherche et d'actions internationales dans le domaine de l'agronomie.

## II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI

Le présent article prévoit la dissolution de cet établissement public (**alinéa 1**). Un arrêté ministériel doit déterminer les modalités de la liquidation (**alinéa 2**). En conséquence, les articles L. 812-7 à L. 812-9 du code rural et de la pêche maritime sont abrogés (**alinéa 3**).

L'étude d'impact précise que si la mission de coordination confiée à cet institut correspond à un besoin réel, « *la rigidité de la formule de l'établissement public est inadaptée* » et les règles applicables en matière de fonctionnement et de comptabilité sont « *disproportionnées au regard de son budget (1,2 million d'euros) et du nombre d'agents employés par l'établissement (5,86 ETPT)* » <sup>(1)</sup>.

\*

### Article 24

#### Comités territoriaux de la recherche en santé

##### Adopté par la commission sans modification

Le présent article propose la création de comité territoriaux de la recherche en santé auprès de chaque centre hospitalier et universitaire, qui viendront se substituer aux actuels comités de la recherche en matière biomédicale et de santé publique.

## I. LE DROIT EXISTANT

L'article L. 6142-13 du code de la santé publique prévoit actuellement l'existence d'un comité de la recherche en matière biomédicale et de santé publique dans chaque centre hospitalier et universitaire (CHU). Les autres établissements de santé, les professionnels de santé libéraux et les acteurs du privé soutenus par les collectivités territoriales n'y sont cependant pas représentés. Selon l'étude d'impact, cela « *empêche un pilotage territorial efficace de la recherche en santé* ».

## II. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI

Le présent article remplace l'article L. 6142-13 du code de la santé publique existant afin de créer des comités territoriaux de la recherche en santé auprès de chaque CHU (**alinéa 2**).

Ces comités sont chargés d'assurer l'animation et la coordination territoriale de la recherche en santé entre le CHU, les universités, les établissements de santé, les professionnels de santé libéraux, les établissements publics à caractère scientifique et technologique et les autres organismes de recherche ayant passé une

---

(1) Étude d'impact, p. 170.

convention d'association avec le CHU dans les conditions prévues à l'article L. 6142-5 du même code, ainsi que les collectivités territoriales (**alinéa 3**).

Le comité exerce sa mission de coordination territoriale sous la responsabilité conjointe du CHU et de l'université ayant signé, avec le centre hospitalier régional, la convention prévue à l'article L. 6142-3 du même code relative aux axes stratégiques et aux modalités de mise en œuvre de la politique hospitalo-universitaire, notamment dans le cadre des politiques de sites mises en place avec les organismes de recherche (**alinéa 4**).

Un décret fixe les conditions d'application du présent article, notamment pour ce qui concerne la composition du comité (**alinéa 5**).

### **III. LA POSITION DU RAPPORTEUR**

Si l'on peut se féliciter que les CHU ne soient plus les seuls responsables de la coordination territoriale, il appartiendra aux acteurs de s'approprier ce nouvel instrument de coordination de leurs efforts en matière de recherche en santé, de façon à ce qu'il se révèle pleinement opérant.

\*

#### *Article 25*

#### **Reclassement rétroactif de certains agents**

##### **Adopté par la commission sans modification**

Le présent article prévoit l'application rétroactive des modifications de règles de classement à l'entrée dans les corps de chargé de recherche et de maître de conférences pour les agents titularisés avant l'entrée en vigueur de ces modifications.

### **I. LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LE PROJET DE LOI**

Sans préjuger des modalités de calcul de leur ancienneté de service, le présent article prévoit que les chargés de recherche et maîtres de conférences déjà titularisés pourront bénéficier d'un reclassement rétroactif, dans le cas où des modifications seraient apportées, postérieurement à la publication de la présente loi, aux règles de classement dans leur corps. La durée des services accomplis antérieurement à ces modifications est prise en compte pour le reclassement dans la limite d'un an.

Les modalités de ce reclassement rétroactif seront précisées par décret.

## II. LA POSITION DU RAPPORTEUR

Comme le rappelle l'étude d'impact, les chercheurs et les enseignants chercheurs sont recrutés en moyenne à 34 ans. Dès lors, comme elle le souligne, la question de la reprise de leurs services antérieurs constitue en effet « *un enjeu de premier plan pour l'attractivité de leur entrée et de leur déroulement de carrière* »<sup>(1)</sup>. Le rapporteur est favorable à l'adoption de cet article.

\*

---

(1) *Étude d'impact*, p. 177.



## ANNEXE 1 RÉSUMÉ DU RAPPORT ANNEXÉ AU PROJET DE LOI

L'ample processus de concertation que le Gouvernement a lancé le 1<sup>er</sup> février 2019 avec les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, a posé le diagnostic d'un impératif de réinvestissement de notre pays dans la recherche, qui fonde les ambitions et les axes de la loi de programmation pluriannuelle pour la recherche.

### I. LES AMBITIONS DE LA LOI

La loi de programmation de recherche (LPR) poursuit trois objectifs majeurs, répondant en cela à plusieurs nécessités :

– **Réinvestir** dans la recherche afin de maintenir la place de notre pays parmi les grandes puissances scientifiques et de répondre aux défis du futur. Il s'agit de porter l'effort de recherche global à 3 % du PIB, permettant ainsi à la France d'atteindre l'objectif de Lisbonne, et de conjurer le risque d'un décrochage en termes d'investissement à l'heure où nombre de pays ont d'ores et déjà creusé l'écart, tant en volumes qu'en pourcentages.

À côté des grandes questions scientifiques encore non résolues, sur les origines de la vie ou sur l'univers, qui resteront centrales pour la recherche de notre pays dans les prochaines années, d'autres axes continueront d'être prioritaires pour répondre aux enjeux touchant les populations, notamment en matière de santé, ou pour contribuer à construire une société plus inclusive. L'évolution de nos sociétés vers une économie vertueuse, respectueuse de l'environnement et du vivant, suppose par ailleurs de mobiliser des programmes de recherche transdisciplinaires, des sciences du climat à l'écologie, des sciences sociales et politiques aux sciences de l'ingénieur. Ces axes seront centraux dans la politique de recherche française.

– Restaurer l'**attractivité** des métiers qui composent la recherche, grâce à la revalorisation des rémunérations et à l'ouverture de nouvelles perspectives pour les scientifiques, en particulier pour les doctorants et les jeunes chercheurs, ainsi que pour les personnels de soutien et de support. Un effort de simplification allègera les charges administratives pesant sur les établissements, les laboratoires et les personnels, permettant aux chercheurs de se recentrer sur leurs missions premières.

– Replacer la recherche dans une **relation ouverte avec la société** afin de transformer le rapport à la parole scientifique à travers un dialogue avec les citoyens, leur permettant un accès à une information de qualité pour comprendre les avancées scientifiques et technologiques ainsi que leurs enjeux.

## II. UNE LOI POUR LES ACTEURS DE LA RECHERCHE

- En 2013, le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représentait, en parité de pouvoir d'achat, 63 % du salaire d'entrée moyen des chercheurs des pays de l'OCDE, quand leur salaire maximum représentait 84 % du salaire maximum moyen des pays de l'OCDE. La faiblesse des rémunérations des agents du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) provient de leurs régimes indemnitaires, restés parmi les plus bas et les moins bien distribués de toute la fonction publique. La LPR procédera donc à une refonte des régimes indemnitaires autour d'un même régime, tout en ajoutant 92 millions d'euros supplémentaires dès 2021 ainsi que des montants analogues les années suivantes.

- La LPR prévoit qu'une attention toute particulière soit apportée aux **jeunes chercheurs**, avec un double objectif : restaurer l'attractivité des carrières scientifiques ; leur donner la stabilité professionnelle et la visibilité nécessaire à la conduction des travaux et des carrières.

Cela passera par une augmentation de 20 % du nombre des contrats doctoraux financés par le MESRI et une revalorisation progressive de 30 % de leur rémunération entre 2021 et 2023. Le nombre de conventions CIFRE sera également augmenté de 50 %.

Il s'agit également de mieux reconnaître le doctorat et d'accroître la présence des docteurs dans toutes les sphères d'activités, avec la création de nouveaux contrats doctoraux et postdoctoraux de droit privé. Ces derniers constitueront une alternative aux contrats à durée déterminée (CDD) d'une durée maximale de 18 mois auxquels les établissements publics industriels et commerciaux (EPIC) étaient jusqu'à présent contraints de recourir, en leur permettant de s'adapter à la durée réelle du projet. Enfin, la rémunération des jeunes chercheurs recrutés en tant que chargés de recherche ou maîtres de conférences ne pourra être inférieure au double du SMIC et ceux-ci recevront une dotation de démarrage pour lancer leurs travaux.

- La diminution des **personnels de soutien et de support à la recherche** s'est mécaniquement traduite par une dégradation des conditions dans lesquelles les chercheurs exercent leur métier. La LPR prévoit donc de mettre un terme à cette tendance baissière au sein des EPIC tout en garantissant un flux de recrutements supérieur au nombre de départs pour les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) et les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP). Un effort de repyramidage sera également fait pour les ingénieurs et techniciens des EPSCP dans la mesure où ceux-ci, fréquemment surqualifiés, sont mal reconnus et en conséquence sous-rémunérés.

- De nouvelles voies de **recrutement** seront également créées, venant s'ajouter à celles déjà existantes. Au terme de la programmation, 300 chaires de

professeur ou de directeur de recherche junior seront ouvertes, qui permettront une titularisation au terme d'une période maximale de six ans. En complément, des personnels pourront être recrutés spécifiquement dans le cadre d'un projet de recherche via un contrat à durée indéterminée (CDI) de mission scientifique permettant d'allonger les contrats actuels, souvent très courts, et de les faire coïncider avec la durée du projet, réduisant ainsi la précarité des chercheurs. Ces nouvelles possibilités de recrutement conduiront à une attractivité nouvelle pour les chercheurs internationaux, renforcée par le développement et la sécurisation des dispositifs d'accueil.

La LPR sera ainsi vectrice de nombreux emplois scientifiques. Elle prévoit un accroissement des effectifs sous plafonds des établissements publics sous tutelle du MESRI (EPSCP, EPST, EPIC) de 31 850 ainsi qu'une hausse de 15 000 des effectifs contractuels hors plafonds. Les flux annuels de recrutement et de promotion seront augmentés en conséquence afin que les nouvelles voies de recrutement ne pénalisent pas le déroulement de carrière du reste des personnels. Par ailleurs, une attention toute particulière sera accordée au respect de l'égalité entre les hommes et les femmes au sein de chacun de ces dispositifs de recrutement.

- La LPR a pour vocation de permettre aux acteurs de la recherche de se recentrer sur leurs travaux à travers une simplification et un allègement de leurs charges administratives. Elle propose un nouveau cadre juridique permettant d'apporter des réponses concrètes et adaptées aux difficultés qui se posent dans la vie quotidienne des laboratoires. La loi reconnaît également la lourdeur des charges pesant sur l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (ESRI) et prévoit d'accroître concrètement la disponibilité des enseignants-chercheurs en leur donnant le temps de mener à bien leurs travaux *via* un élargissement des dispositifs de décharge pédagogiques et administratives.

Avoir des équipements et des infrastructures de qualité régulièrement renouvelés et conformes aux standards internationaux constitue également un critère d'efficacité et d'attractivité de la recherche. Des investissements seront donc réalisés afin de porter et de maintenir ces équipements et infrastructures au meilleur niveau international.

Enfin, devant l'importance de la place prise par les agences de financement dans le financement de la recherche et de l'innovation, leurs pratiques seront harmonisées avec la mise en place d'un portail unique présentant l'ensemble des appels à projet.

### **III. UNE LOI POUR UNE RECHERCHE OUVERTE**

- **La recherche scientifique doit infuser dans toute la société** dans la mesure où la diffusion de nouveaux savoirs est indispensable pour former au meilleur niveau les jeunes générations. L'accès à une information de qualité est également essentiel pour comprendre les transformations du monde, leurs enjeux et

pouvoir y participer afin de relever les défis auxquels sont confrontés nos sociétés et notre planète.

Dans les premières années de la LPR, des dispositions seront prises afin de faciliter, à court et à moyen terme, le partage d'une information scientifique fiable et de qualité par le biais de la presse, de l'éducation nationale et monde de l'art et de la culture, mais également de développer les « sciences participatives ». La politique de science ouverte, complétée par une politique de soutien à l'édition, sera également un des leviers de cette refondation de la place de la recherche dans la société.

- À travers son investissement dans la recherche publique, la France souhaite que la science participe à la dynamique d'accroissement de la compétitivité des entreprises ainsi que de création de valeurs et d'emplois.

Il s'agira de renforcer les **interactions entre recherche publique et entreprises** en favorisant la mobilité et « l'employabilité » des personnels de la recherche. La création d'un « contrat doctoral » dans le code du travail viendra compléter les mesures non législatives prises en ce sens et permettra de poser les fondements d'une culture de l'innovation plus ambitieuse dans les entreprises. De plus, la loi Allègre de 1999 a vocation à être élargie pour ouvrir le champ des situations où les chercheurs peuvent être autorisés à apporter leur concours à des entreprises valorisant de travaux de la recherche publique. Les mobilités public-public et public-privé des personnels de la recherche seront facilités tandis que les possibilités de cumul d'activités à temps partiel seront largement ouvertes.

La LPR simplifiera, fluidifiera et accélèrera le transfert de savoir-faire et d'innovations vers le privé en faisant de l'entrepreneuriat étudiant et de la création de *start-up* des priorités de chaque établissement de l'ESRI. La labellisation de 15 « pôles universitaires d'innovation » consacrera la mise en place d'une nouvelle organisation poursuivant les mêmes objectifs de fluidification des relations public-privé et de circulation des connaissances et des technologies. Cette mise en relation se fera également au moyen d'incitations à investir dans la recherche partenariale ayant déjà fait montre de leur pertinence et efficacité, *via* une augmentation substantielle des dispositifs et des moyens qui leur sont alloués (conventions CIFRE, chaires industrielles, programme « Labcom »...).

En outre, la création d'une voie « **Innovation** » au sein de l'Institut universitaire de France « donnera du temps » aux chercheurs engagés sur des projets innovants ou de création d'entreprises, de recherche partenariale ou participative. Par ailleurs, la politique de prise en compte des missions de l'ESRI dans l'évaluation de carrière des personnels sera poursuivie afin de les inciter à investir davantage dans ces activités d'innovation ou dans les relations avec la société.

La mise en place de ces dispositions sera articulée avec les autres programmes et actions du Gouvernement tels que les stratégies de transition (écologique, numérique, énergétique...), le Pacte Productif 2025, etc. La synergie

entre toutes ces actions dans le cadre d'un pilotage interministériel renforcé permettra à la France de développer une politique industrielle ambitieuse s'appuyant sur les forces de son système de recherche. En témoignera la création de nouveaux leader industriels fondé sur les découvertes et technologies de rupture issues de la recherche.

- L'objectif est de renforcer la participation française au **programme-cadre de recherche et d'innovation Horizon Europe** mis en place pour la période 2021-2027. En effet, bien que la France présente le taux de succès le plus élevés des pays de l'Union Européenne lors des appels à projet (16 %), elle pêche par la faiblesse relative des dépôts de projets (8,5 %). Les mesures prévues par la LPR poursuivent les efforts engagés lors du plan national d'amélioration de la participation française aux programmes européens de recherche et d'innovation élaboré en 2017-2018.

La loi vise à donner un élan à la recherche française pour accroître son ouverture et son engagement européens, donnant à la France les moyens de rivaliser avec les géants de la recherche chinois et américains. Mettre à niveau notre système de recherche renforcera ainsi la coopération entre chercheurs et laboratoires et favorisera l'émergence d'infrastructures de recherche communes, vectrices d'innovations et d'emplois.

#### IV. DE NOUVELLES RESSOURCES POUR LA RECHERCHE

La LPR prévoit une augmentation sans précédent des ressources de la recherche publique. **Entre 2021 et 2030**, ce sont au total **25 milliards d'euros supplémentaires** qui seront injectés dans l'ESRI pour financer l'ensemble des mesures de la présente loi, hausse des rémunérations, nouvelles embauches, créations de dispositifs incitatifs...

- Cet investissement se fera également pour partie *via* l'**Agence nationale de la recherche** (ANR) qui verra ainsi son budget annuel augmenter d'un milliard d'euros à l'horizon 2027, soit une hausse de 150 % par rapport à 2020. En effet, Le financement par appels à projets est un vecteur majeur de réinvestissement dans la recherche et l'innovation dont l'ANR est l'opérateur principal. Or, le taux de succès des appels à projets oscillait entre 11 et 16 % entre 2014 et 2018, laissant de côté des projets jugés excellents. Il convient donc de rehausser ce taux avec un objectif de 30 % de succès des appels à projets, ce qui implique que les moyens de l'ANR soient à la hauteur des ambitions françaises en la matière.

Par ailleurs, outre la hausse de 10 % du financement « de base » des laboratoires d'ici 2022, le taux de préceptif de l'ANR sera fixé à 40 %. En effet, il est à ce jour d'environ 19 % et ne permet pas de couvrir l'ensemble des coûts indirects induits par le projet, ce qui pénalise paradoxalement les établissements les plus performants car gérant le plus de projets lauréats. Cette accroissement du préceptif, associé à une hausse du financement de base, donnera des capacités

nouvelles aux laboratoires et établissements afin de mettre en œuvre leur politique scientifique.

La LPR aura également un effet de levier sur les dépenses intérieures de recherche et développement des entreprises car elle fait du développement de l'innovation et de l'accroissement des relations des laboratoires publics avec les entreprises une priorité majeure.

- Au-delà des efforts de simplification administrative concernant directement les personnels, la loi propose un **nouveau cadre d'évaluation et une organisation administrative adaptée aux besoins des établissements**. Le Haut conseil à l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) verra ainsi ses missions élargies dans le cadre de procédures d'évaluation simplifiées et mises au service des stratégies développées par les acteurs de l'ESRI. Pour sa part, l'État renforcera son dialogue contractuel avec les établissements afin de faire émerger à terme de grands sites universitaires du meilleur niveau international, chacun avec leur propres points forts ou priorités. Des contrats d'objectifs et de moyens seront ainsi proposés afin d'accompagner les établissements dans des démarches de transformation ambitieuses.

Enfin, la nouvelle organisation territoriale en matière d'ESRI permettra aux agents décentralisés de l'État de mieux porter ces politiques et d'accompagner les établissements, tout en favorisant l'ancrage territorial de ces derniers, leur permettant de se projeter sur l'ensemble du territoire.

**ANNEXE 2 :**  
**LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LES RAPPORTEURS**

*(par ordre chronologique)*

➤ *Audition commune :*

– **Conférence des grandes écoles (CGE)** – **Mme Anne Beauval**, présidente de la commission Recherche, **M. Hugues Brunet**, délégué général, et **Mme Nadia Hilal**, chargée de mission

– **Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI)** – **M. Jacques Fayolle**, président, **M. Emmanuel Duflos**, vice-président, **M. Nessim Lepicard**, conseiller juridique et **M. Benjamin Guillaume**, chargé de mission au sein de la commission Recherche & Innovation

➤ **Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres)** - **Mme Nelly Dupin**, secrétaire générale, **M. Pierre Glaudes**, directeur d'évaluation de la recherche, et **M. Jean-Marc Geib**, directeur des formations

➤ **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)** - **M. Patrick Landais**, haut-commissaire à l'énergie atomique

➤ **Direction des Affaires financières (DAF) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche** - **Mme Mélanie Joder**, directrice, et **M. Guilhem de Robillard**, sous-directeur du budget de la mission « recherche et enseignement supérieur »

➤ **Conseil national des universités (CNU)** - **Mme Sylvie Bauer**, présidente, **Mme Christine Chojnacki** et **MM. Fabrice Planchon et Damien Sauze**, membres du bureau

➤ **Conseil européen de la recherche (CER)** – **Pr. Jean-Pierre Bourguignon**, président par intérim

➤ **Académie des Sciences** – **M. Marc Fontecave** et **Mme Laure Saint-Raymond**

➤ **Coordination des universités de recherche intensive françaises (CURIF)** - **Mme Christine Clerici**, présidente de l'université de Paris, présidente de la CURIF, **M. Manuel Tunon de Lara**, président de l'université de Bordeaux, **M. Jeanick Brisswalter**, président de l'université Nice Côte d'Azur

➤ **M. Michel Cosnard**, ancien président du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

➤ **Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)** – **Dr Gilles Bloch**, président-directeur général

- **Agence de la transition écologique (ADEME)** - **M. Arnaud Leroy**, président, **M. Fabrice Boissier**, directeur général délégué, et **Mme Valérie Quiniou**, directrice exécutive prospective et recherche
- *Audition de professeurs au Collège de France :*
  - **Pr. Christine Petit**, titulaire de la chaire génétique et physiologie cellulaire
  - **Pr. Alain Fischer**, titulaire de la chaire de Médecine expérimentale, INSERM, UMR 1163 – Institut Imagine, Hôpital Necker Enfants Malades
  - **Pr. Antoine Compagnon**, titulaire de la chaire de littérature française moderne et contemporaine : histoire, critique, théorie
  - **M. Serge Abiteboul**, directeur de recherches en informatique à l'INRIA et à l'ENS Paris, et membre du collège de l'ARCEP
- *Audition commune :*
  - **ALLISS Sciences Sociétés** – **Mme Madeleine Akrich**, co-présidente
  - **Fondation Sciences Citoyennes** – **M. Kevin Jean**, chercheur au CNAM et président de l'association, **Mme Aude Lapprand**, directrice de l'association
- *Table ronde des syndicats :*
  - **Confédération française démocratique du travail (CFDT)** – **MM. Augustin Bourguignat**, secrétaire confédéral, et **Franck Loreiro**, secrétaire général adjoint du Syndicat général de l'Éducation nationale (SGEN)
  - **Fédération de l'éducation, de la recherche et de la culture (FERC SUP CGT)** – **M. Jean-Michel Vardalas** co-secrétaire général, et **Mme Frédérique Bey** membre de la direction nationale et élue au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER)
  - **Syndicat national des travailleurs de la recherche scientifique (SNTRS-CGT)** – **MM. François Bonnarel** et **Jean Kister**, membres du bureau national
  - **Syndicat national de l'enseignement supérieur (SNESUP-FSU)** – **Mme Anne Roger**, co-secrétaire générale, **M. Christophe Voilliot**, co-secrétaire général
  - **Qualité de la Science Française** – **M. Denis Kambouchner**, président, et **Mme Cécile Bargues**, professeure de droit public à l'Université Panthéon-Assas, secrétaire générale de l'Association
  - **Syndicat national Force ouvrière de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (FO ESR)** – **Mme Laure Brisoux Devendeville**
- *Table ronde des syndicats :*

– **Sup’Recherche-UNSA** – **M. Jean-Pascal Simon**, secrétaire général

– **SUD Recherche EPST-Solidaires** – **M. Stephan Bernard** et Mme Janique Guiramand

– **SUD EDUCATION SOLIDAIRES** – **M. Marc Le Normand** et **M Arthur Caillé**

– **Syndicat des agrégés de l’enseignement supérieur (SAGES)** – **M. Denis Roynard**, président

– **Syndicat national des personnels titulaires et contractuels de l’éducation nationale, de l’enseignement supérieur, de la recherche et de la culture (SNPTES)** – **M. Jérôme Giordano**, secrétaire national, chargé des enseignants-chercheurs et des questions relatives à l’enseignement supérieur, et **M. Xavier Duchemin**, secrétaire national, chargé du CNRS et des personnels en CDD et CDI

➤ **Institut Curie** – **M. Thierry Philip**, président, et **Pr. Alain Puisieux**, directeur du Centre de recherche

➤ **Agence nationale de la recherche (ANR)** – **M. Thierry Damerval**, président-directeur général

➤ *Table ronde des syndicats étudiants :*

– **Fédération des associations générales étudiantes (FAGE)** – **Mme Marine Ribals**, vice-présidente chargée des affaires académiques, et **M. Yann Carcel**, élu au CNESER

– **Union nationale des étudiants de France (UNEF)** – **Mme Mélanie Luce**, présidente, **Mme Maryam Pougetoux**, vice-présidente

– **L’Alternative – Union syndicale et associative** – **M. Naïm Shili**, co-secrétaire général

– **Union nationale-interuniversitaire (UNI)** – **M. Jacques Smith**, délégué national, **Mme Marie Glinel**, élue CNESER UNI

➤ *Table ronde :*

– **Association nationale des docteurs (ANDès)** – **M. Pascal Crépey**, président du conseil d'administration et **M. Alexandre Bérard**, secrétaire général

– **Confédération des jeunes chercheurs (CJC)** – **M. Julien Louis** et **Mme Thiphaine Le Gauyer**, membres

➤ *Audition commune :*

– **Mouvement des entreprises de France (Medef)** – **M. Laurent Gouzenes**, mandataire au Conseil national supérieur de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (CNESER), **M. Patrick Schmitt**, directeur recherche et innovation, **Mme Céline Micouin**, cheffe de pôle « Nouveaux enjeux de l'entreprise », **Mme Fadoua Qachri**, chargée de mission à la direction des affaires publiques

– **Association française des entreprises privées (AFEP)** – **Mme Stéphanie Robert**, directrice

– **Association des Instituts Carnot** – **Pr. Philippe Véron**, président, **Mme Susana Bonnetier**, vice-présidente

➤ **BPI France** – **Mme Pascale Ribon**, directrice *Deep tech* à la direction de l'innovation, **M. Jean-Baptiste Marin-Lamellet**, responsable des relations institutionnelles

➤ **Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation – Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)** – **M. Bernard Larrouturou**, directeur général, responsable des programmes 172 et 193

➤ **Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation – Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)** – **Mme Anne-Sophie Barthez**, directrice générale

➤ **Conseil économique, social et environnemental (CESE)** – **Mme Sylviane Lejeune**, membre

➤ **Conférence des présidents d'université (CPU)** – **M. Gilles Roussel**, président, **M. Kévin Neuville**, conseiller relations parlementaires et institutionnelles

➤ **Conseil scientifique du Centre national de la recherche scientifique (CNRS)** – **Mme Dorothée Berthomieu**, présidente du conseil scientifique du CNRS, **M. Olivier Coutard**, président de la CPCN, **M. Dimitri Peaucelle**, porte-parole de la C3N

➤ **Secrétariat général pour l'investissement (SGPI)** – **M. Guillaume Boudy**, secrétaire général, **M. Laurent Buisson**

- **Université Paris Nanterre – Assemblée des directions de laboratoire – Mme Valérie Boussard**, directrice de l’IDHES UMR CNRS 8533, **M. Giancarlo Faini**, directeur du C2N (Centre de nanosciences et de nanotechnologies, Université Paris Saclay)
- **Sous-direction des budgets de l’enseignement scolaire, de la recherche, de l’enseignement supérieur et de l’industrie de la Direction du Budget – M. Alban Hautier**, sous-directeur
- **Centre national de la recherche scientifique (CNRS) – M. Antoine Petit**, président, **et M. Thomas Borel**, chargé des relations avec les élus
- **Conseil stratégique de la recherche (CSR) – M. Pascal Colombani**, vice-président
- **Centre national d’études spatiales (CNES) – M. Jean-Yves Le Gall**, président



**ANNEXE 3 :  
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LE RAPPORTEUR POUR AVIS  
DE LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES**

**Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation**

**– Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)**

M. Bernard Larrouturou, directeur général

**– Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)**

Mme Anne-Sophie Barthez, directrice générale

M. Philippe Burdet, sous-directeur du financement de l'enseignement supérieur

**Agence nationale de la recherche**

Thierry Damerval, président-directeur général

**Centre national d'études spatiales (CNES)**

M. Pierre Trefouret, directeur du cabinet du président

**Centre national de la recherche scientifique (CNRS)**

M. Antoine Petit, président-directeur général

M. Thomas Borel, chargé des relations avec le Parlement

**Institut français du pétrole-Énergies nouvelles (IFP-EN))**

M. Pierre-Franck Chevet, président

Mme Catherine Rivière, directrice générale adjointe

**Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAe)**

M. Philippe Mauguin, président-directeur général

**Conférence des présidents d'université (CPU)**

M. Olivier Laboux, président de l'université de Nantes et vice-président de la CPU

M. Kévin Neuville, conseiller Relations parlementaires et institutionnelles

### **Réseau des Sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT)**

Mme Caroline Dreyer, présidente de Conectus Alsace et présidente du Réseau Satt

Mme Sophie Jullian, présidente de PULSALYS (SATT Lyon-St Etienne) et vice-présidente du Réseau SATT en charge des relations institutionnelles

### **Mouvement des entreprises de France (MEDEF)**

M. Laurent Gouzenes, mandataire du MEDEF au Conseil national supérieur de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER)

M. Patrick Schmitt, directeur recherche innovation

Mme Céline Micouin, chef de pôle « Nouveaux enjeux de l'entreprise »

Mme Fadoua Qachri, chargée de mission à la direction des affaires publiques

### **Table ronde « organisations syndicales »**

– SNCS-FSU (Syndicat national des chercheurs scientifiques, affilié à la Fédération syndicale unitaire)

M. Boris Gralak, directeur de recherche au CNRS, secrétaire général adjoint du SNCS

– SNESUP-FSU (Syndicat national de l'enseignement supérieur)

Mme Anne Roger, co-secrétaire générale

M. Christophe Voilliot, co-secrétaire général

M. Philippe Aubry, secrétaire général adjoint

– SNTRS-CGT (Syndicat des travailleurs de la recherche scientifique, affilié à la CGT, premier syndicat au CNRS), CGT-INRA

Mme Josiane Tack, secrétaire générale

Mme Constantina Bacalexi, membre du bureau national

– CGT FEREC-SUP (Union nationale de syndicats des établissements d'enseignement supérieur et de recherche)

M. Jean-Michel Vardalas

Mme Solveig Langen

### **Contribution écrite de la Confédération des PME (CPME)**

**ANNEXE 4 :**  
**LISTE DES PERSONNES ENTENDUES PAR LE RAPPORTEUR POUR AVIS**  
**DE LA COMMISSION DES FINANCES**

**Mme Sylvie Retailleau**, présidente de l'Université Paris-Saclay.

**Mme Isabel Marey-Semper**, co-rédactrice du rapport du groupe de travail *Recherche partenariale et innovation*.

**M. Dominique Vernay**, vice-président de l'Académie des technologies, co-rédacteur du rapport du groupe de travail *Recherche partenariale et innovation*.

**Cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation** – **M. Jean-Philippe Bourgoïn**, conseiller en charge de la recherche, de l'innovation et de l'industrie, et **Mme Blanche Léridon**, conseillère en charge des relations parlementaires.

**Conférence des présidents d'universités (CPU)** – **M. Olivier Laboux**, vice-président de la CPU, et **M. Kévin Neuville**, conseiller parlementaire



**ANNEXE 5 :  
LISTE DES TEXTES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ABROGÉS OU MODIFIÉS  
À L'OCCASION DE L'EXAMEN DU PROJET DE LOI**

<b>Proposition de loi</b>	<b>Dispositions en vigueur modifiées ou abrogées</b>	
<i>Article</i>	<i>Codes et lois</i>	<i>Numéro d'article</i>
3	Code de la recherche	L422-3 [nouveau]
3	Code de l'éducation	L952-6-2 [nouveau]
3	Code de l'éducation	L952-21-1 [nouveau]
4	Code du travail	L1242-3
4	Code de la recherche	L412-3 [nouveau]
5	Code du travail	L1242-3
5	Code de la recherche	L412-4 [nouveau]
5	Code de la recherche	L431-5 [nouveau]
6	Code de la recherche	L431-6 [nouveau]
7	Code de la recherche	Création d'un chapitre IV dans titre III du le livre IV - art L434-1 [nouveau]
7	Code de la sécurité sociale	L412-8
7	Code de l'entrée et du séjour et du droit d'asile	L313-7
7	Code de l'entrée et du séjour et du droit d'asile	L313-20
8	Code de la recherche	L421-5 [nouveau]
8	Code de l'éducation	L951-2-1 [nouveau]
9	Code de l'éducation	L952-10
10	Code de la recherche	L112-6 [nouveau]
10	Code de la recherche	Intitulé du chapitre IV du titre I <sup>er</sup> du livre I <sup>er</sup>
10	Code de la recherche	L114-2
10	Code de la recherche	L114-3
10	Code de la recherche	L114-3-1
10	Code de la recherche	L114-3-2
10	Code de la recherche	L114-3-3
10	Code de la recherche	L311-2
10	Code l'éducation	L242-1
10	Code l'éducation	L711-1
11	Code de la recherche	Création d'un chapitre III dans le titre III du titre I <sup>er</sup> - art L313-1 [nouveau]
11	Code de la recherche	L321-3
12	Code de la recherche	L329-1
12	Code de la recherche	L329-2

Proposition de loi	Dispositions en vigueur modifiées ou abrogées	
12	Code de la recherche	L329-4
12	Code de la recherche	L329-5
12	Code de la recherche	L329-6
13	Code de la recherche	L531-1
13	Code de la recherche	Création d'une section 1 <i>bis</i> dans le chapitre 1 <sup>er</sup> du titre III du livre V - art L531-6 [nouveau]
13	Code de la recherche	L531-8
13	Code de la recherche	L531-14
13	Code de la recherche	L531-15
13	Code de la recherche	L531-17
14	Code de la recherche	L421-3
14	Code de la recherche	L422-1
14	Code de la recherche	L422-4 [nouveau]
14	Code de l'éducation	L952-2-1
14	Code de l'éducation	L952-14-1
14	Code de l'éducation	L952-14-2 [nouveau]
14	Code de l'éducation	L953-5
15	Code de la recherche	L421-4 [nouveau]
15	Code de l'éducation	L954-2
17	Code de l'éducation	L711-5
17	Code de l'éducation	L711-11 [rétablissement]
17	Code de l'éducation	L712-2
17	Code de l'éducation	L712-3
17	Code de l'éducation	L712-6-1
17	Code de l'éducation	L719-1
17	Code de l'éducation	L719-4
17	Code de l'éducation	L719-13
17	Code de l'éducation	L781-1
17	Code de l'éducation	L781-2
17	Code de l'éducation	L781-3
17	Code de la recherche	L344-14
17	Code de la recherche	L533-3
18	Loi de programme n°2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche	37-1 [nouveau]
18	Loi de programme n°2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche	37-2 [nouveau]
18	Loi de programme n°2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche	38
18	Loi n°2015-1786 du 29 décembre 2015 de finances rectificative pour 2015	123

Proposition de loi	Dispositions en vigueur modifiées ou abrogées	
18	Livre des procédures fiscales	L135ZE
19	Code de l'éducation	L951-5 [nouveau]
19	Code de la recherche	L411-3
20	Code de l'éducation	L124-1-1 [nouveau]
20	Code de l'éducation	L124-3
20	Code de l'éducation	L612-3
20	Loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté	40
21	Ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche	6
21	Ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche	11
21	Ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche	16
21	Ordonnance n°2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche	21
23	Code rural et de la pêche maritime	L812-7 à L812-9 [abrogés]
24	Code de la santé publique	L6142-13