

# ASSEMBLÉE NATIONALE

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**XV<sup>e</sup> Législature**

SESSION ORDINAIRE DE 2019-2020

Séances du lundi 28 octobre 2019

## Compte rendu intégral



Les articles, amendements et annexes figurent dans le fascicule bleu ci-joint



<http://www.assemblee-nationale.fr>

# SOMMAIRE GÉNÉRAL

---

1<sup>re</sup> séance ..... 9855

2<sup>e</sup> séance ..... 9891

# ASSEMBLÉE NATIONALE

**JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**SESSION ORDINAIRE DE 2019-2020**

44<sup>e</sup> séance

## Compte rendu intégral

**1<sup>re</sup> séance du lundi 28 octobre 2019**

Les articles, amendements et annexes figurent dans le fascicule bleu ci-joint



<http://www.assemblee-nationale.fr>

# SOMMAIRE

## PRÉSIDENTE DE MME LAETITIA SAINT-PAUL

### 1. **Projet de loi de finances pour 2020** (p. 9857)

#### *SECONDE PARTIE* (p. 9857)

#### Recherche et enseignement supérieur (p. 9857)

M. Francis Chouat, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

Mme Danièle Héryn, rapporteure pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation

M. Richard Lioger, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques

Mme Elsa Faucillon, rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire

Mme Valérie Rabault

Mme Béatrice Descamps

M. Michel Castellani

Mme Muriel Ressiguiet

Mme Marie-George Buffet

Mme Fannette Charvier

M. Julien Dive

M. Bruno Fuchs

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Mme Sylvie Tolmont

Mme Frédérique Vidal, ministre

Mme Céline Calvez

Mme Frédérique Vidal, ministre

M. Éric Diard

Mme Frédérique Vidal, ministre

#### Mission « Recherche et enseignement supérieur » (état B) (p. 9870)

Amendement n° 486

Amendements n°s 487 et 488, 257, 430, 423, 504, 517, 437, 395, 333, 89

M. Éric Woerth, président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

Amendements n°s 108, 207, 471, 496, 473

Amendements n°s 41, 404, 43, 405, 493, 128, 234, 461

#### *Suspension et reprise de la séance* (p. 9885)

Amendements n°s 506, 139, 472, 44, 174, 294

Amendements n°s 42 et 375, 188

Amendements n°s 505, 446, 604

### 2. **Ordre du jour de la prochaine séance** (p. 9889)

# COMPTE RENDU INTÉGRAL

## PRÉSIDENTENCE DE MME LAETITIA SAINT-PAUL

### vice-présidente

**Mme la présidente.** La séance est ouverte.

*(La séance est ouverte à seize heures.)*

1

## PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2020

### Seconde partie

**Mme la présidente.** L'ordre du jour appelle la discussion de la seconde partie du projet de loi de finances pour 2020 (n<sup>os</sup> 2272, 2301).

### Recherche et enseignement supérieur

**Mme la présidente.** Nous abordons l'examen des crédits relatifs à la recherche et à l'enseignement supérieur (n<sup>o</sup> 2301, annexes 33 et 34; n<sup>o</sup> 2302, tomes IV et V; n<sup>o</sup> 2298, tome XIII; n<sup>o</sup> 2292, tome X).

La parole est à M. Francis Chouat, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.** Nous sommes à un moment charnière de notre politique de recherche. Face aux nouveaux défis climatiques, énergétiques et sociétaux, il nous faut définir une politique nationale de recherche ambitieuse, qui nous permette de hisser la France au rang des grandes puissances dans les domaines de la recherche et de l'innovation.

La future loi de programmation de la recherche, que nous aurons à examiner au printemps prochain au Parlement, devra répondre à cette urgence. Permettez-moi de citer les mots si justes de M. le Premier ministre dans sa déclaration de politique générale de juin dernier : « Combattre les peurs [...], c'est regarder l'avenir avec confiance, investir dans l'intelligence, renouer avec l'esprit de conquête. » C'est en investissant durablement dans la recherche et la science que nous combattons efficacement le sentiment de défiance chez nos concitoyens et que nous serons en mesure de promouvoir une société de progrès pour tous.

Ce budget pour 2020 est une nouvelle étape. Il s'inscrit dans un effort constant depuis le début de la législature. En effet, le budget de la recherche, hors universités, connaît une forte hausse depuis 2017 – 1,2 milliard d'euros en autorisa-

tions d'engagement et 723 millions d'euros en crédits de paiement – et une nouvelle progression entre 2019 et 2020. Cette tendance sera confirmée et amplifiée dans la prochaine loi de programmation.

La première priorité de ce budget, en volumes financiers, est notre politique spatiale. Les moyens augmentent de 214 millions d'euros, tant pour apurer la dette française à l'égard de l'Agence spatiale européenne, ce qui permettra de crédibiliser l'engagement français dans les programmes spatiaux européens, que pour faire face à la concurrence avec le premier lancement d'Ariane 6 en 2020.

La recherche sur projet, portée par l'Agence nationale de la recherche, l'ANR, est également confortée. Après un point bas en 2015, année où l'Agence a reçu 527 millions d'euros, la hausse des moyens d'engagement a été continue et se poursuit en 2020. L'Agence bénéficiera en effet de 32 millions d'euros d'autorisations d'engagement supplémentaires l'année prochaine, grâce à une baisse du taux de mise en réserve, ce qui portera le montant total des crédits à 740 millions d'euros. L'ANR aura donc plus de moyens. Elle pourra ainsi relever à 25 % le taux de sélection des projets, ce qui lui permettra de sélectionner quelque 800 projets supplémentaires représentant un montant d'environ 281 millions d'euros.

Pour autant, le financement dit « récurrent » des laboratoires n'est pas oublié. Le Centre national de la recherche scientifique – CNRS – bénéficiera notamment de 25 millions d'euros supplémentaires afin de redonner des marges de manœuvre budgétaires à ses laboratoires.

J'insiste aussi sur les choix stratégiques faits en matière de recherche sur l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables. Le Gouvernement a choisi de mener à terme le projet de réacteur Jules Horowitz, qui permettra de renforcer la sécurité de nos centrales et la compétitivité de notre industrie nucléaire. Cela implique des fonds supplémentaires, à hauteur d'une trentaine de millions d'euros en 2020, versés au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, le CEA. Ce dernier voit d'ailleurs sa dotation consolidée de 51 millions d'euros.

La politique de soutien à l'innovation connaît également une impulsion déterminante. Pour mieux la comprendre, il nous faut sortir du seul cadre du budget de l'État. Le fonds pour l'innovation dans l'industrie est désormais opérationnel : il permet de mobiliser 250 millions d'euros par an en faveur de domaines stratégiques d'innovation afin de faire émerger l'industrie de demain. Le financement de nos start-up est un sujet central. Je sais les préoccupations qui s'expriment s'agissant de la baisse de la dotation aux aides à l'innovation de Bpifrance ; nous y reviendrons lors de l'examen des amendements, mais je tiens à préciser dès maintenant que le présent budget permettra à Bpifrance d'augmenter ses interventions de 85 millions d'euros en 2020.

La recherche en matière médicale est confortée. Une enveloppe de 25 millions d'euros doit être consacrée, entre 2019 et 2023, à la recherche en matière de cancers pédiatriques. Nous y reviendrons également.

La recherche en matière agricole et agroalimentaire est confortée elle aussi. Nous y consacrerons 2,5 millions d'euros supplémentaires dédiés à la création de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement – INRAE –, regroupement de l'Institut national de la recherche agronomique – INRA – et de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – IRSTEA –, à même de constituer un pôle mondial sur le sujet.

Comme vous pouvez le mesurer, le budget de la recherche ne s'envisage pas qu'au niveau national. Je n'ai pas le temps d'évoquer les enjeux importants relatifs à l'Union européenne, notamment le prochain cadre européen pour la recherche et le développement, appelé « Horizon Europe », qui sera doté de 100 milliards d'euros entre 2021 et 2027.

Je n'ai pas non plus le temps d'aborder l'articulation territoriale de notre politique de recherche, qui fait intervenir les régions, les entreprises et les universités.

En tout état de cause, l'effort réalisé depuis trois ans maintenant illustre clairement la volonté du Gouvernement en matière de recherche. Aussi, je vous invite à adopter le budget proposé pour 2020 pour les sept programmes que couvre notre rapport spécial. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.** Pour la mission « Recherche et enseignement supérieur », ce troisième budget du quinquennat s'inscrit dans la continuité des deux précédents : avec une hausse de 534 millions d'euros pour 2020, les crédits augmentent en trois ans de 1,7 milliard d'euros, soit plus de la moitié du budget total de la culture.

Cet effort est considérable et indispensable. Il se conjuguera bientôt, en 2020, avec la loi pluriannuelle sur la recherche, que nous souhaitons la plus ambitieuse possible. Comme le relevait avec justesse et sagesse Benjamin Franklin, « l'investissement dans la connaissance porte toujours les meilleurs intérêts ». Cette citation est plus que jamais d'actualité, car la connaissance et la recherche, leur production et leur diffusion, sont la condition du rayonnement et de l'influence d'un pays ; ce sont aussi le ferment de l'innovation et du développement des entreprises, de même qu'une source d'épanouissement des hommes et de leur capacité à prendre parfois à rebours un destin trop écrit à l'avance.

Le programme « Formations supérieures et recherche universitaire » se voit attribuer 176 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2019. Dans les grandes lignes, ces crédits supplémentaires vont permettre d'accompagner la dynamique démographique des inscriptions dans l'enseignement supérieur, à laquelle les universités prennent toute leur part. Ils vont permettre de financer le plan étudiants, c'est-à-dire des places supplémentaires dans les filières en tension ainsi que les dispositifs d'accompagnement vers la réussite qui commencent à donner des résultats extrêmement encourageants. Ils vont aussi permettre la transformation des

parcours des études de santé. Ils vont permettre, en outre, d'accompagner les établissements privés qui contribuent aux missions du service public de l'enseignement supérieur, qui ont connu une augmentation de 20 % de leurs effectifs étudiants en seulement trois ans. Ils vont permettre, enfin, de généraliser une petite révolution dans l'affectation des moyens aux universités par un dialogue stratégique et de gestion au plus près du terrain, avec toutes les parties prenantes de l'enseignement supérieur et de la recherche sur un territoire ; ce dialogue permettra des appréciations beaucoup plus fines et qualitatives de la richesse des projets et la sortie d'une logique d'affectation mécanique des moyens parfois décourageante.

Rappelons d'ailleurs, à ce stade, que l'effort de l'État en faveur de l'enseignement supérieur ne peut se mesurer à l'aune du seul programme 150.

**Mme Valérie Rabault.** En effet !

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Les moyens dédiés à l'enseignement supérieur sont complétés par des financements extrabudgétaires liés aux investissements d'avenir et aux recettes nouvelles de la contribution de vie étudiante et de campus, la CVEC. Contrairement aux idées reçues, l'agrégation de ces ressources nouvelles montre un effort continu du Gouvernement en termes de dépense par étudiant depuis trois ans.

J'en viens au programme « Vie étudiante », doté de 66 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2019. Ces crédits permettront d'augmenter les aides, directes et indirectes, à destination de nos étudiants. Le montant consacré aux bourses sur critères sociaux augmentera de 46 millions d'euros par rapport à 2019, soit un gain de 11 à 61 euros par étudiant, selon l'échelon. L'aide à la mobilité Parcoursup, mise en place dans le cadre du plan étudiants, monte également en puissance, avec 9 000 demandes enregistrées à cette rentrée.

J'appelle néanmoins votre attention, madame la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, sur la garantie des prêts étudiants par Bpifrance. L'enveloppe de 2 millions d'euros de ce fonds de garantie est insuffisante – elle se trouve intégralement consommée en quelques semaines. C'est un dispositif qui marche, dont la Cour des comptes a pointé l'important effet de levier. Il faut absolument en augmenter la dotation. Au nom de la commission des finances, je présenterai un amendement en ce sens.

Enfin, à l'échelle de la mission, il m'apparaît essentiel que le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, la direction immobilière de l'État et la direction du budget mènent une réflexion d'ampleur, dans le prolongement, notamment, des travaux de notre collègue Jean-Paul Mattei, au sujet de la rénovation énergétique du bâti universitaire.

Aujourd'hui, il est assez paradoxal de constater que des chercheurs qui pensent les solutions énergétiques de demain travaillent quotidiennement dans des passoires thermiques. Le parc immobilier des universités représente près de 20 millions de mètres carrés. Le plan campus a représenté un véritable effort, mais il n'a pu concerner qu'une quinzaine d'établissements et il arrive à son terme. Investir dans ce domaine, c'est réduire l'empreinte carbone, économiser sur les factures de chauffage et favoriser l'attractivité de nos campus. Investir dans des universités fréquentées par près de 2,5 millions d'étudiants, d'usagers et de person-

nels peut paraître au moins aussi urgent que d'investir dans des cités administratives, par exemple. Déverrouiller l'accès au crédit bancaire pour changer une chaudière peut être vertueux sur le plan climatique et budgétaire, tout en participant, madame la ministre, à vos orientations très volontaristes pour mieux valoriser le patrimoine académique.

Les solutions existent et doivent permettre de trouver un juste équilibre entre autonomie et responsabilité des universités. J'invite donc solennellement le ministère de l'action et des comptes publics et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à entamer, avec la représentation nationale, une profonde réflexion sur ce sujet.

À ces éléments près, et tout en saluant le remarquable engagement du Gouvernement et de Mme la ministre, je vous invite, mes chers collègues, à voter les crédits des programmes 150 et 231. *(Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.)*

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Danièle Hérim, rapporteure pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation.

**Mme Danièle Hérim, rapporteure pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation.** On peut analyser l'année 2020 comme un exercice de transition pour le budget de la recherche, alors qu'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche, dite loi PPR, est en cours de préparation. Cette loi a vocation à s'appliquer à partir de 2021, après son examen au Parlement au premier semestre 2020 – j'y reviendrai tout à l'heure.

Dans l'attente des orientations qui seront dégagées par ce texte, le présent budget s'inscrit dans le prolongement des deux exercices précédents. Il poursuit l'important effort engagé depuis 2017 pour redresser les financements de la MIREs, la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Sur le seul périmètre de la recherche, les crédits connaissent une hausse de 310 millions d'euros, soit une augmentation de 2,05 %, pour atteindre près de 15,5 milliards d'euros.

Je mettrai l'accent sur le programme 172, qui porte les crédits de la plupart des organismes de recherche, du CNRS à l'INSERM – l'Institut national de la santé et de la recherche médicale –, en passant par l'INRIA – l'Institut national de recherche en informatique et en automatique – et le futur INRAE. Les crédits de paiement du programme s'élèvent à 6,94 milliards d'euros et les autorisations d'engagement augmentent de 118 millions d'euros. Pour les organismes de recherche, les subventions pour charge de service public sont en hausse de 75 millions d'euros. Les capacités d'engagement de l'ANR augmentent de 30 millions d'euros du fait de la baisse du taux de mise en réserve.

Le programme 172 prévoit notamment des moyens supplémentaires pour le développement du plan national pour l'intelligence artificielle, auquel 21 millions d'euros supplémentaires seront consacrés, ainsi que pour les mesures salariales PPCR – parcours professionnels, carrières et rémunérations.

Le budget pour 2020 est également marqué par une forte hausse des moyens dévolus à la recherche spatiale. L'Agence spatiale européenne, l'ESA, bénéficiera ainsi de 226 millions d'euros supplémentaires, ce qui permettra à la France d'apurer sa dette et, par là même, de conserver sa place de leader européen. Ces crédits contribueront au financement

des programmes en cours et de ceux qui seront lancés au prochain conseil ministériel de l'ESA, qui se tiendra à Séville en novembre prochain. L'année 2020 devrait s'avérer marquante pour la politique spatiale française et européenne avec l'achèvement du programme Ariane 6, dont le premier vol est prévu en juillet, et l'arrivée en pleine capacité opérationnelle du système Galileo.

**Mme Danièle Hérim, rapporteure.** Je souhaiterais apporter un bref éclairage sur le financement de la recherche et des transferts de technologie par les collectivités territoriales, principalement les régions en tant que chefs de file dans ces domaines : ces dépenses avoisinent 1 milliard d'euros. Elles concernent les opérations de transfert de technologies et d'aide aux entreprises innovantes, les opérations immobilières et les aides aux chercheurs. Il est important de mieux coordonner ces financements territoriaux avec ceux réalisés par l'État et ses opérateurs.

**Mme Danièle Hérim, rapporteure pour avis.** Je conclurai en évoquant la future loi de programmation de la recherche. La définition d'un cadre pluriannuel va permettre de prendre en compte le temps long de la recherche et de redonner de la visibilité aux laboratoires. Ce texte soulève d'ailleurs de fortes attentes au sein de la communauté scientifique. Un rapport remis fin septembre au Gouvernement propose des mesures qu'il est important de concrétiser, notamment le renforcement de l'attractivité des carrières, le développement du soutien de base aux laboratoires, la hausse du taux de sélection des appels à projet et du taux du préciput de l'ANR. Plus largement, nous devons conserver l'objectif de porter à 3 % la part des dépenses de recherche dans notre PIB – cette part était encore de 2,2 % en 2018 en dépit des progrès réalisés depuis 2017.

La commission des affaires culturelles et de l'éducation, qui s'est réunie mercredi dernier, a émis un avis favorable à l'adoption de ces crédits et je vous invite, mes chers collègues, à faire de même. *(Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Philippe Berta, rapporteur pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation.

**M. Philippe Berta, rapporteur pour avis de la commission des affaires culturelles et de l'éducation.** Le projet de loi de finances pour 2020 prévoit, s'agissant du budget de l'enseignement supérieur, une amplification de la hausse qui avait déjà marqué les exercices 2018 et 2019. Cumulés, les programmes 150 et 231 voient leurs crédits augmenter de 1,8 % en autorisations d'engagement et de 1,5 % en crédits de paiement. L'effort est particulièrement marqué pour le programme 231 « Vie étudiante », dont les crédits augmentent de 2,5 %. Je salue cet engagement renouvelé du Gouvernement en faveur de la formation supérieure de notre jeunesse, qui constitue un gage d'innovation, de compétitivité et d'excellence scientifique.

Ces crédits en hausse traduisent la poursuite des importantes réformes engagées depuis le début de cette législature dans l'enseignement supérieur, mais également l'ouverture de nouveaux chantiers. S'agissant des réformes déjà lancées, la hausse permet la poursuite du plan étudiants, notamment l'ouverture de places supplémentaires en licence, l'amélioration de la plateforme Parcoursup et la mise en place des parcours « oui si ». Elle participe aussi à la poursuite de la revalorisation des carrières à travers le protocole « parcours professionnels, carrières et rémunérations ».

S'agissant des nouvelles réformes, l'effort financier permettra la mise en œuvre de plusieurs dispositifs. Je pense en premier lieu à la réforme des études de santé. La première année commune aux études de santé – PACES – devrait être remplacée par trois voies d'accès aux études de santé, dont une première année universitaire générale, couramment dénommée « portail santé ». Il sera également possible d'intégrer une formation santé par une licence dans toute discipline au choix de l'étudiant pour peu qu'elle intègre une « mineure santé ». Dix-sept millions d'euros sont prévus pour la mise en œuvre de cette réforme, dont 6 millions ont été décaissés dès le 1<sup>er</sup> octobre.

Je veux saluer cette nouvelle organisation des études de santé. Elle permettra de mettre fin aux nombreux échecs constatés en fin de première année, de diversifier le profil de nos futurs médecins et de simplifier la réorientation pour les étudiants ayant échoué aux concours. Il faudra néanmoins l'accompagner d'efforts suffisants de communication auprès des lycéens et des étudiants mais aussi des enseignants et enseignants-chercheurs. Il conviendra aussi de fournir aux établissements une visibilité suffisante sur les moyens dont ils disposeront pour la mener à bien.

Ce projet de loi de finances marque le début de la mise en place d'une certification en langue anglaise pour les étudiants en licence : 3,1 millions d'euros y sont consacrés pour permettre la certification de 38 000 étudiants. Cette certification doit être progressivement étendue à l'ensemble des étudiants d'ici la rentrée 2022. Je me félicite de cette mesure, qui apparaît indispensable pour améliorer l'insertion professionnelle des étudiants, à l'international mais aussi en France.

Les crédits de la vie étudiante sont également en hausse. Les aides à la mobilité internationale voient ainsi leur financement augmenter de 12 %. Cela permettra de mettre en œuvre l'engagement du Président de la République qui, lors de son discours de la Sorbonne, avait affirmé que d'ici 2024, la moitié d'une classe d'âge devrait avoir passé six mois au moins dans un autre pays européen avant l'âge de 25 ans.

Les bourses sur critères sociaux affichent, quant à elles, une hausse de 46 millions d'euros de leurs crédits en raison d'une augmentation prévisionnelle de 2,3 % du nombre d'étudiants boursiers et d'une augmentation de 1,1 % du taux des bourses. Il faut noter qu'il s'agit de la première revalorisation de ce taux depuis 2016.

Parmi les innovations de ce budget figure également l'extension à soixante-dix universités du dialogue stratégique et de gestion, après une première expérimentation l'an dernier dans dix établissements. Il s'agit d'une procédure d'échanges entre les établissements et leur tutelle concernant leur budget et leurs projets stratégiques. Elle vise à inciter les établissements à se doter d'une vision pluriannuelle de leur stratégie et de leur financement et à mieux récompenser les projets d'établissement de qualité. Elle permettra aussi d'encourager les établissements à élaborer des stratégies avec l'ensemble des financeurs présents sur leur territoire. Ce nouvel exercice devrait s'avérer très utile aux universités de taille moyenne ou modeste, qui seront invitées à mieux mettre en avant leurs spécificités. Il devrait aussi permettre de stimuler l'interdisciplinarité au sein des établissements.

Au total, c'est donc un effort très significatif qui est consenti dans ce projet de loi de finances en faveur de l'enseignement supérieur. La commission des affaires culturelles et de l'éducation, qui s'est réunie mercredi dernier, a pris acte de ces progrès en rendant un avis favorable à

l'adoption de ces crédits, comme je l'y avais invitée, et comme je vous invite à nouveau, mes chers collègues, à le faire. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM. – Mme Béatrice Descamps applaudit également.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Richard Lioger, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques.

**M. Richard Lioger, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques.** Pour la troisième année consécutive, j'ai l'occasion de vous présenter l'avis de la commission des affaires économiques sur les crédits des grands organismes de recherche. C'est un grand plaisir, pour l'universitaire que je suis, d'évoquer ces questions.

Je souhaiterais débiter mon intervention par l'évocation des réussites obtenues par l'Europe en matière spatiale sous l'impulsion de la France : savez-vous, par exemple, que le nombre d'utilisateurs du système de géolocalisation européen Galileo vient de dépasser le milliard de personnes et qu'au moment où je vous parle, votre propre smartphone est probablement connecté à l'application ?

Au-delà de ce succès, il y a également le travail discret de dizaines de milliers de personnels scientifiques qui s'appliquent à faire progresser leur domaine de connaissance. Sur ce point, ne nous cachons pas que les moyens matériels et humains ne sont pas toujours à la hauteur des attentes et certains organismes de recherche en sont aujourd'hui à recruter des personnels permanents ayant cumulé deux, voire trois contrats de chercheur postdoctoral.

Face à cette situation, l'État se devait de réagir et c'est ce qu'il fait depuis deux ans. Les crédits de paiement de la mission « Recherche et enseignement supérieur » sont portés à 28,68 milliards d'euros dans le projet de loi de finances pour 2020, ce qui représente une hausse de plus de 500 millions d'euros par rapport à 2019. Entre 2018 et 2020, la hausse cumulée des crédits de la mission est supérieure à 1,7 milliard d'euros.

Dans cet ensemble, au travers des crédits alloués au Centre national d'études spatiales, le CNES, principal opérateur du programme 193, la France accroît, de nouveau, de plus de 200 millions d'euros sa contribution à l'Agence spatiale européenne.

S'agissant du programme 172, qui regroupe la plupart des grands organismes de recherche nationaux, la stabilité des crédits de paiement, à 6,94 milliards d'euros, s'explique principalement par l'achèvement du rattrapage des capacités d'intervention de l'Agence nationale de la recherche opéré en 2018 et 2019. Hors ANR, les crédits du programme continuent d'augmenter de 121,50 millions d'euros.

En dépit de cette progression, une incertitude demeure quant aux dotations qui seront effectivement allouées aux organismes. Selon les éléments qui m'ont été communiqués en audition, un taux de mise en réserve de 4 % au lieu de 3 % pourrait être appliqué aux crédits du programme 172, hors titre 2. Ce mécanisme réduirait sensiblement la marge de manœuvre dont dispose le ministère pour couvrir les besoins ponctuels des organismes en cours d'exercice. J'appelle, dès lors, le Gouvernement à ne pas recourir à un tel coup de rabet, qui serait de nature à pénaliser, notamment, les activités nucléaires du CEA et les grands plans de santé de l'INSERM.



Enfin, comme l’an dernier, mon rapport s’est intéressé aux mécanismes de valorisation de la recherche publique et – plus particulièrement cette année – aux sociétés d’accélération du transfert de technologies, les SATT. En dépit des critiques auxquelles elles ont dû parfois faire face, ces structures sont idéalement positionnées pour mettre en relation les universités et les acteurs du monde économique. Leurs performances sont de plus en plus remarquables, comme on peut le mesurer par le nombre de start-up créées et celui de brevets déposés. Le développement des SATT souffre toutefois de points de blocage liés, pour l’essentiel, à l’objectif de rentabilité qui leur est assigné à moyen terme et à la complexité du dispositif juridique de gestion de l’innovation en copropriété. À cet égard, je salue les perspectives de simplification offertes par la loi, dite PACTE, relative à la croissance et à la transformation des entreprises concernant les procédures de désignation, souvent très lourdes, du mandataire unique.

J’achèverai mon intervention en évoquant les perspectives d’avenir offertes par la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche, dont il est peu de dire qu’elle est très attendue par le milieu universitaire et de la recherche. J’ai pris connaissance des conclusions rendues au Premier ministre par les trois groupes de travail, le 23 septembre dernier, en présence de Mme la ministre de la recherche. Toutes leurs recommandations me paraissent audacieuses et stimulantes. J’observe que le premier groupe a mis l’accent sur le renforcement des capacités d’intervention de l’ANR et l’alignement du dispositif français sur les standards européens. Je ne vous surprendrai pas en vous disant que cette proposition recueille un fort assentiment de ma part.

Dans la perspective des discussions qui s’engageront l’an prochain sur ces différents sujets, je vous remercie, mes chers collègues, pour votre attention et émetts, au nom de la commission des affaires économiques, un avis très favorable à l’adoption des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». (*Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Elsa Faucillon, rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l’aménagement du territoire.

**Mme Elsa Faucillon,** *rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l’aménagement du territoire.* Les travaux menés pour cet avis m’amènent à le résumer ainsi : les efforts financiers, qu’il faut relever, permettent essentiellement à la France de tenir des engagements internationaux. C’est évidemment louable, mais je dois insister sur la faiblesse des moyens consacrés aux grands défis que sont le développement durable et l’adaptation aux bouleversements climatiques. S’il s’agissait réellement de priorités, cela devrait se traduire dans les chiffres et les engagements dont nous discutons ce soir. Or ce n’est pas le cas !

Certes, les trois programmes qui financent la recherche dans ces domaines verront leurs crédits augmenter à nouveau en 2020, et de manière substantielle, mais ces fonds supplémentaires iront presque en totalité compléter le financement d’engagements passés. C’est vrai de l’abondement de 214 millions d’euros du programme « Recherche spatiale », qui va permettre de solder enfin notre retard de paiement auprès de l’Agence spatiale européenne. Quant au complément de 118 millions d’euros promis au programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », il financera l’effet en 2020 des mesures salariales accordées en 2017 et du plan pour l’intelligence artificielle lancé en 2018. C’est vrai aussi du programme 190

« Recherche dans les domaines de l’énergie, du développement et de la mobilité durables », qui progressera de 28 millions d’euros pour financer la recherche sur les réacteurs nucléaires de quatrième génération.

Si ce projet de budget assume, heureusement, les répercussions des engagements passés, il ne traduit pas d’ambitions fortes en matière de transition énergétique. Vous le savez, les nombreux citoyennes et citoyens – en particulier la jeunesse – mobilisés par l’urgence climatique demandent des actes. Or ni la recherche dans les thématiques d’avenir, ni les moyens d’action des opérateurs ne sont renforcés, au contraire.

Ainsi depuis plusieurs années, les subventions pour charges de service public des opérateurs ne tiennent pas compte du renchérissement des dépenses de personnels induit par le glissement vieillesse technicité, le GVT. Selon les calculs des ministères de tutelle, le manque à gagner s’élève à une trentaine de millions d’euros par an. Cette pression croissante sur leur masse salariale a contraint les organismes de recherche, non seulement à renoncer à opérer les recrutements nécessaires, mais même à réduire leurs effectifs.

Dans les seuls établissements publics à caractère scientifique et technologique, les EPST, plus de 3 530 emplois ont ainsi été sacrifiés entre 2012 et 2018. Il n’y aura donc aucun investissement supplémentaire, via les subventions aux opérateurs ou les enveloppes consacrées aux appels à projets nationaux, pour renforcer la recherche en faveur du développement durable ni même de la transition énergétique, malgré l’urgence de la situation. C’est pourquoi j’espère que l’amendement approuvé par la commission du développement durable, visant à accorder des moyens au plan hydrogène – engagement pris par le Président de la République en 2018, mais qui ne trouve trace ni dans le budget en cours d’exécution ni dans le projet de loi de finances pour 2020 –, suscitera votre adhésion.

Nous en convenons tous, la recherche est une clé de notre capacité à répondre aux défis toujours plus difficiles auxquels est confrontée notre planète – et donc, notre humanité. C’est elle qui nous permet de comprendre les phénomènes naturels et physiques, et c’est elle qui est la plus à même de faire sauter certains verrous et de faire émerger des solutions pérennes.

Alors même que les moyens dédiés à la recherche sur le nucléaire croissent notablement, je constate que les crédits fléchés vers la recherche sur les énergies renouvelables ne progressent pas. Ils tendraient même à régresser, comme en témoignent le recul de certaines subventions d’État et la menace d’un alourdissement de la réserve de précaution appliquée aux dotations budgétaires. Heureusement, quelques organismes de recherche parviennent, par leur persévérance, à maintenir leurs investissements. Mais eux-mêmes pourraient voir leurs marges d’action diminuer à nouveau en 2020, et s’aggraver leurs difficultés à recruter les compétences nécessaires pour faire face aux nouveaux défis.

La stagnation – pour ne pas dire la dégradation – des moyens de recherche dédiés à la transition énergétique est injustifiable au regard des 6,5 milliards d’euros de crédit d’impôt recherche que le Gouvernement est capable d’accorder aux entreprises nationales, dont certaines sont pourtant notoirement frileuses vis-à-vis de ces thématiques émergentes, en dépit des ambitions fortes proclamées par le Gouvernement en la matière.

Faire de la recherche, c'est explorer et comprendre les menaces dont certaines nous affectent déjà gravement afin de mieux les écarter. C'est aussi, et peut-être surtout, assurer notre progrès et notre avenir collectif. À la lumière de ces arguments, je donne à titre personnel un avis défavorable sur les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». (*Applaudissements sur les bancs des groupes GDR et FI.*)

**Mme la présidente.** Nous allons maintenant entendre les porte-parole des groupes.

La parole est à Mme Valérie Rabault.

**Mme Valérie Rabault.** Tous les budgets sont importants pour la vie de notre pays, mais celui de l'enseignement supérieur et de la recherche a la particularité de nous faire prendre nos responsabilités vis-à-vis du futur, c'est-à-dire vis-à-vis des jeunes générations. Ce budget invite à penser l'avenir, ce qui implique de prendre une part de risque. C'est bien grâce aux paris pris par nos aînés sur l'avenir que la France a créé une école de mathématiques devenue la deuxième au monde – dont nous comptons un éminent représentant dans cet hémicycle. C'est aussi grâce à ces paris que la France compte aujourd'hui une femme prix Nobel d'économie, Esther Duflot. C'est encore grâce à ces paris que les laboratoires français ont su s'imposer et transmettre le goût de la recherche à de nombreux étudiants.

Je connais, madame la ministre, votre leitmotiv selon lequel ce budget est en augmentation. C'est vrai : il augmente finalement de 535 millions d'euros entre la loi de finances de 2019 et le projet de loi de finances pour 2020. Cela mérite d'être souligné.

Je voudrais toutefois démontrer que cette augmentation, aussi notable soit-elle, ne suffira pas à résoudre l'équation à laquelle notre pays est confronté. Si nous considérons que le savoir est un véritable atout, qu'il est précieux et qu'il doit être largement partagé, il faut en faire davantage.

L'examen des dépenses par étudiant, calculées sur la base du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et du programme 231 « Vie étudiante », fait ressortir les données suivantes, inflation comprise : de 6 061 euros en 2017, elles ont chuté à 5 915 euros en 2018, puis à 5 884 euros en 2019. Certes, on ne saurait réduire le sujet à la dépense budgétaire, mais cette évolution n'en reste pas moins insatisfaisante. Elle avait commencé avant 2017, et votre politique perpétue indéniablement cette décroissance de la dépense par étudiant.

L'analyse des données que vous présentez dans les documents budgétaires – les fameux bleus – est également révélatrice.

On constate ainsi, dans le programme 150, que le pourcentage d'une classe d'âge qui obtient un diplôme de l'enseignement supérieur en formation initiale baisse depuis 2017. Le taux d'obtention de la licence en trois et quatre ans diminue lui aussi en 2019.

Dans le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », on constate que la France n'occupe que le huitième rang mondial au regard du nombre d'articles publiés. On note aussi une baisse de la part des publications de référence internationale des opérateurs du programme dans la production scientifique mondiale. Je ne fais là que citer les chiffres qui émanent de vos documents budgétaires, madame la ministre.

Tous ces indicateurs – vos indicateurs – accusent un recul qui nous semble problématique. Le groupe Socialistes et apparentés et moi-même avons déposé des amendements qui constituent des solutions susceptibles d'enrayer cette tendance défavorable. Nos amendements visent à ce que la dépense consacrée à la recherche publique atteigne 1 % du PIB. Nous proposons également la création de 2 000 postes de chercheurs, pour un coût budgétaire de 100 millions d'euros estimé au vu des données que vous nous avez transmises.

En juillet dernier, la session extraordinaire du Comité national de la recherche scientifique, à laquelle j'ai assisté, a fait un amer constat : 300 postes de chercheurs et 800 postes d'ingénieurs et techniciens ont disparu entre 2010 et 2017. Il est vrai qu'à l'époque, vous n'étiez pas aux responsabilités, madame la ministre. Mais aujourd'hui, c'est bien le cas, et il vous incombe de redonner du souffle à la recherche – d'autant qu'à votre arrivée, en 2017, vous disposiez de marges de manœuvre et d'une croissance économique restaurées, que vous n'utilisez pas pleinement dans ce budget.

Nous voulons que les chercheurs puissent retrouver de la liberté. L'an dernier, j'avais souligné, à titre d'illustration, que ce n'était pas en améliorant la bougie que l'on avait découvert l'électricité. La recherche suppose d'éviter de travailler en vase clos, ce qui implique de supprimer les appels à projets et de donner de vraies lignes budgétaires aux laboratoires. Nous avons déposé un amendement en ce sens. (*Mme Marie-Georges Buffet, M. Jean-Paul Dufrègne et Mme Muriel Ressi-guier applaudissent.*)

Concernant les étudiants, nos amendements visent à augmenter les crédits destinés à la restauration ; à améliorer Parcoursup, qui connaît encore quelques ratés ; à compenser la baisse de ressources que subiront les universités en conséquence de votre réforme du mécénat ; et enfin, à augmenter les crédits destinés aux étudiants étrangers et français ayant les plus faibles moyens, afin de ramener les droits d'inscription à un niveau cohérent au regard, notamment, de la décision rendue le 11 octobre 2019 par le Conseil constitutionnel. (*Applaudissements sur les bancs des groupes SOC et GDR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Béatrice Descamps.

**Mme Béatrice Descamps.** Le Gouvernement nous présente un budget en augmentation de 1,9 % par rapport à 2019. Nous nous réjouissons de cette hausse dans le contexte économique actuel, tout en notant qu'elle reste relative, tant l'enseignement supérieur et la recherche souffrent d'un manque de financement. Cette situation n'est pas récente, mais une note d'information publiée vendredi dernier par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance révèle que la dépense moyenne par étudiant a atteint son niveau le plus bas depuis 2008.

Avant d'entrer dans le débat budgétaire, le groupe UDI, Agir et indépendants aimerait, madame la ministre, que vous lui indiquiez comment le Gouvernement entend appréhender la décision rendue le 11 octobre par le Conseil constitutionnel, dans laquelle il fonde l'exigence de gratuité de l'enseignement supérieur public sur le préambule de la Constitution de 1946, en précisant qu'il n'est pas fait obstacle à la perception de droits d'inscription modiques.

Nous renouvelons notre soutien à votre démarche visant à favoriser l'accessibilité des grandes écoles aux étudiants boursiers. Rappelons que l'enseignement supérieur public compte 38 % de boursiers, contre 19 % à l'École normale supérieure ou 11 % à Polytechnique.

Bien évidemment, nous soutenons la revalorisation des bourses étudiantes. Un grand nombre d'étudiants sont malheureusement obligés de consacrer une part importante de leur temps à un emploi pour subvenir, tant bien que mal, à leurs besoins – temps qu'ils ne peuvent pas dédier à leurs études. Notre groupe défendra un amendement visant à revoir le barème national d'attribution des bourses sur des critères sociaux. En effet, ce dernier ne prend pas en compte les spécificités des territoires, et lèse ainsi un certain nombre d'étudiants, en particulier dans les collectivités du Pacifique.

Dans la même veine, notre groupe a déposé un amendement invitant à intensifier les efforts en matière de construction de logements étudiants, afin d'atteindre l'objectif de 60 000 nouveaux logements d'ici à 2022.

La France consacre 2,2 % de son PIB à la dépense intérieure de recherche et développement, soit environ 50,2 milliards d'euros, alors que l'objectif européen est fixé à 3 %. Nous ouvrirons un débat sur les moyens alloués à la recherche, tant en matière de prévention des cancers que de lutte contre la maladie de Lyme.

Nous présenterons également un amendement visant à revaloriser les moyens alloués par l'État à Bpifrance, qui sont passés de 250 à 120 millions d'euros entre 2011 et 2019. Cette baisse sans compensation a eu pour conséquence de réduire de près d'un tiers le nombre de dossiers financés par Bpifrance, alors même que ce dispositif constitue un pilier essentiel de l'innovation française.

Nous reviendrons également sur le manque de moyens alloués à la recherche en matière d'art et de design, qui fragilise progressivement tout un écosystème.

Enfin, nous tenons à vous sensibiliser, madame la ministre, à l'importance de former au management inclusif les élèves de l'enseignement supérieur inscrits dans des cursus managériaux, tant en formation initiale que continue. Cette formation favoriserait l'accès au marché du travail des personnes en situation de handicap, en préparant les employeurs et les responsables des ressources humaines à les accueillir de la meilleure façon possible au sein des entreprises.

Avant de conclure, nous saluons l'engagement qu'a pris votre ministère en allouant 5 millions d'euros à la recherche sur les cancers pédiatriques. Ce financement doit faciliter la mise en place de projets émergents.

Le groupe UDI, agir et indépendants votera en faveur des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Néanmoins, nous espérons obtenir des réponses encourageantes aux questions que nous soulèverons et aux amendements que nous proposerons. *(Applaudissements sur quelques bancs du groupe UDI-Agir. – M. Francis Chouat applaudit également.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Michel Castellani.

**M. Michel Castellani.** Le groupe Libertés et territoires accueille favorablement la hausse des crédits de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui confirme l'orientation prise depuis 2017. Le PLF pour 2020 dessine une trajectoire satisfaisante au regard de l'objectif de 500 millions d'euros dédiés au plan étudiants. Nous serons attentifs à l'usage de

ces crédits, et plus particulièrement à la correction des imperfections de la plateforme Parcoursup. À la rentrée 2019, 1 175 bacheliers attendaient encore une proposition, et beaucoup ont pointé des inégalités dans le nombre de propositions reçues par les candidats. Ce budget pourra-t-il financer les améliorations nécessaires? C'est une de nos questions.

Nous sommes par ailleurs dubitatifs quant à la réforme des études de santé et à sa capacité à répondre à un objectif majeur : la lutte contre la désertification médicale. Dix-sept millions d'euros sont prévus pour permettre aux universités de déployer cette réforme, dont 6 millions d'euros ont déjà été décaissés. Par quelles actions se traduisent ces investissements? C'est une autre question.

D'autres mesures semblent aller dans le bon sens, comme l'augmentation du nombre de bourses attribuées sur des critères sociaux dans les classes préparatoires, ou encore la revalorisation de 1,1 % des bourses attribuées sur critères sociaux.

Nous notons également avec satisfaction la récente décision du Conseil constitutionnel concernant le principe de gratuité de l'enseignement supérieur public. Comme l'a souligné mon collègue M'jid El Guerrab, la hausse des frais d'inscription pour les étudiants extracommunautaires aurait nui à l'attractivité de l'université française.

Par ailleurs, nous souhaitons appeler votre attention sur la question du logement étudiant et du prix des loyers. Le gouvernement s'est fixé un objectif de 60 000 nouveaux logements étudiants en 2022. En attendant, le nombre de ces logements reste inférieur aux besoins, notamment en région parisienne. Une rénovation énergétique du parc universitaire est également nécessaire.

De même, l'article 50 de ce projet de loi suscite beaucoup d'inquiétudes. Comment le gouvernement compte-t-il compenser la perte financière résultant, pour les établissements d'enseignement supérieur, de la baisse du taux de réduction d'impôt en faveur du mécénat pour les versements supérieurs à 2 millions d'euros? À ce propos, nous regrettons la baisse des crédits alloués à l'Agence nationale de la recherche. Nous présenterons dans le domaine médical un amendement de Jeanine Dubié visant à accroître les moyens de la recherche sur la maladie de Lyme, et dans le domaine énergétique un amendement de Matthieu Orphelin en faveur du déploiement de l'hydrogène.

Les progrès de l'humanité sont toujours passés par les avancées scientifiques et par les révolutions technologiques qui en ont découlé. Là réside l'immense responsabilité de la recherche. Il convient donc de rendre ce secteur plus attractif en augmentant les rémunérations, en favorisant davantage la mobilité, en accroissant notre visibilité à l'échelle internationale, et en revalorisant le doctorat.

Nous appelons de nos vœux une accentuation des investissements publics dans le secteur essentiel de l'intelligence artificielle, et plus généralement dans la recherche fondamentale et appliquée. Entre autres priorités, nous devons engager une recherche forte et ciblée en vue d'une véritable révolution technologique.

Il convient de pousser les recherches en termes de matériel, de procédés, d'imaginer les contours d'un plan d'investissement massif dans la transition écologique et solidaire. Il nous faut progresser dans l'intelligence des objets, dans les technologies des énergies renouvelables, du bâtiment, des transports

et de la logistique, de la communication, de l'agriculture. Ce n'est pas une option, mais une obligation : nous ne pouvons continuer à envisager un avenir fondé sur des énergies fossiles en voie d'épuisement. Rappelons que le GIEC, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, considère que pour éviter une extinction de masse, il est impératif de diminuer pratiquement de moitié les émissions de gaz à effet de serre. L'on conçoit les remises en cause douloureuses et les progrès indispensables à cette transition.

Celle-ci passera aussi par nos territoires. Nous préconisons une meilleure articulation des financements locaux et nationaux. Il faut développer une démarche conjointe de l'État et des collectivités territoriales, et favoriser l'appropriation par ces dernières des outils nationaux de soutien à la recherche. Ces enjeux doivent être au cœur de notre débat et, plus largement, au centre de l'examen de la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LT.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Muriel Ressiguier.

**Mme Muriel Ressiguier.** Le budget du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation s'élève à 25,49 milliards d'euros, et vous annoncez fièrement, madame la ministre, augmenter les crédits de 500 millions. Pourtant, selon les syndicats et certains directeurs d'établissements d'enseignement supérieur, ce budget ne permettra pas de faire face à l'augmentation du nombre d'étudiants, ni à l'application de la loi dite ORE du 8 mars 2018.

La France consacre 2,2 % de son PIB à la recherche, dont seulement 0,76 % pour le public, loin de l'objectif de 3 % de la stratégie de Lisbonne. Le syndicat national des chercheurs préconise une augmentation annuelle de 1 milliard d'euros pour atteindre, dans dix ans, le seuil de 1 % du PIB consacré au financement de la recherche publique. Or le projet de loi de finances prévoit pour ce programme 6,94 milliards d'euros, comme en 2019, soit une baisse de 1 % compte tenu de l'inflation. Par ailleurs, les crédits de paiement de l'ANR diminuent de 14,3 %, s'établissant à 738 millions d'euros au lieu de 860 millions en 2019.

À l'heure où nous devons faire face à de nombreux défis sociétaux et environnementaux, ce budget n'est pas à la hauteur ; il manque d'ambition. Dans l'enseignement supérieur, la perte d'autonomie des universités s'accroît, la qualité des enseignements se dégrade et le parc universitaire se délabre. La logique de sélection est toujours de mise : en aggravant les inégalités d'orientation, Parcoursup remet en cause la démocratisation de l'enseignement supérieur.

Ainsi, le 19 juillet, au terme de la phase principale de Parcoursup, 58 724 candidats n'avaient pas reçu de proposition ; parmi eux, 12 % des bacheliers issus des filières technologiques et 22 % de ceux issus de la voie professionnelle, contre respectivement 8 % et 14 % en 2018. Nous ne savons pas ce que ces candidats sont devenus : il est possible que nombre d'entre eux aient abandonné leur projet d'études, faute de proposition dans la filière qui les intéressait.

En outre, les étudiants sont de plus en plus touchés par la précarité, ce qui rend parfois leurs conditions d'études très difficiles. Leurs dépenses augmentent, mais aucune compensation n'est proposée. D'après une enquête de l'UNEF, l'Union nationale des étudiants de France, le coût de la vie étudiante a globalement augmenté de 2,83 %, deux fois plus que l'inflation. Se loger, se nourrir, accéder aux soins, se déplacer deviennent autant de défis auxquels les étudiants sont quotidiennement confrontés. Près d'un sur deux se voit

dans l'obligation d'exercer une activité rémunérée au lieu de se consacrer pleinement à ses études. Loin de permettre leur émancipation, l'enseignement supérieur renforce le déterminisme social, dont sortir devient un exploit.

Concernant la recherche, vous déverrouillez les portes entre le public et le privé et organisez la fuite des investissements publics vers les entreprises. L'État emploie des chercheurs sans leur donner vraiment les moyens de travailler. Il existe deux sources principales de financement : la subvention pour service public, utilisée pour les salaires ainsi que pour le fonctionnement des laboratoires, et les ressources dites « compétitives », attribuées par appel d'offres. Or, depuis plusieurs années déjà, l'équilibre entre crédits « de base » et « compétitifs » a été rompu. C'est encore la logique marchande qui vous guide : en effet, les crédits compétitifs financent en général des recherches sur objectifs, alors qu'un budget récurrent permet des recherches plus exploratoires, dont le but n'est pas la rentabilité à court ou moyen terme.

Par ailleurs, les conditions de travail se dégradent. Le manque de personnel se fait sentir dans les laboratoires. En 2016, il y avait certes 114 456 chercheurs dans le public, soit 1,6 % de plus qu'en 2009. Mais sur la même période, une baisse de 0,9 % des effectifs dans la catégorie dite « de soutien à la recherche » – gestionnaires, secrétaires et techniciens – a obligé les chercheurs à effectuer toujours plus de tâches administratives. En outre, les emplois précaires se multiplient : 30 % des chercheurs post-doctorants sont en CDD ; l'INRA embauche 43 % de contractuels, et le CNRS, 22 %.

La rénovation du patrimoine immobilier nécessiterait à elle seule un investissement de 7 milliards d'euros. Les chercheurs travaillent bien souvent dans des laboratoires sous-équipés ; ils souffrent également d'un manque de reconnaissance, et leur mal-être est en forte augmentation.

Fidèles à votre croyance en une « start-up nation » et en la marchandisation du savoir, vous développez la précarité et la compétition dans l'enseignement supérieur et la recherche. L'État se désengage un peu plus encore ; la mainmise du privé sur le public se poursuit. Le groupe La France insoumise ne partage pas cette conception du savoir, qui, pour nous, doit être un facteur d'émancipation au service de l'intérêt général. (*Applaudissements sur les bancs du groupe FI. –M. Jean-Paul Dufrègne applaudit également.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Marie-George Buffet.

**Mme Marie-George Buffet.** « Ce n'est pas en améliorant la bougie qu'on a inventé l'électricité » (*Mme Muriel Ressiguier applaudit*) : cette célèbre phrase de Niels Bohr, lauréat du prix Nobel de physique, exprime l'essence même de la recherche – la découverte, parfois fortuite, en tout cas loin d'une visée purement utilitariste de l'activité scientifique.

Le monde de la recherche en France dispose d'un immense potentiel humain et institutionnel. Mais, malgré la hausse du budget, des chercheurs font part de leur mal-être, de leur difficulté à mener à bien leurs missions, et plus généralement d'un manque de reconnaissance et d'une perte de sens de leur activité.

La liberté académique, la liberté de la recherche, se trouve de plus en plus contrainte par des crédits budgétaires insuffisants, mais aussi par un système d'attribution des fonds répondant à des critères toujours plus restreints. La lourdeur des tâches administratives, l'absence de visibilité

financière et la précarisation toujours croissante des postes contribuent à expliquer la stagnation de notre recherche publique.

La généralisation des financements par appel à projets, en particulier à travers l'ANR, suscite des interrogations. Le très faible taux de succès – 16 % – et la baisse du budget moyen par projet depuis 2010 révèlent les limites de ce système. La loi de programmation pluriannuelle de la recherche devra répondre en priorité à ce problème par une augmentation des crédits de base, afin de permettre des recherches plus libres, plus exploratoires.

Il faut oser prendre le risque de financements non pilotés, car bien des grandes découvertes sont issues de telles initiatives. Alors que, dans le monde économique, l'accent est mis sur l'innovation et sur la valorisation de la prise de risque, il est regrettable que cette réflexion ne soit pas transposée dans le domaine de la recherche publique.

De plus, la précarisation des chercheurs, des chercheuses et des personnels qui les assistent s'accroît. La baisse des emplois permanents et la multiplication des CDD participent à la fragilisation de notre recherche. Les recrutements de maîtres de conférences ont diminué de 36 % entre 2012 et 2018. À l'INRA, 43 % du personnel est constitué de contractuels. Le recours au CDD doit pourtant être l'exception. Ce constat rejoint mes précédentes remarques : une recherche plus libre, plus indépendante, nécessite des postes stables.

Je m'inquiète donc des projets de titularisation conditionnée ou de CDI de mission scientifique. Tout ce qui rend l'emploi précaire affaiblit mécaniquement notre système de recherche. Les risques psychosociaux y sont d'ailleurs de plus en plus présents ; sur ce point, nous devons entendre les alertes des syndicats. Au CNRS, le bilan social de 2016 faisait état de 955 permanents et 87 contractuels sous surveillance, en particulier pour risques psychosociaux.

Concernant l'enseignement supérieur, l'augmentation de 175 millions d'euros et la hausse de 67 millions d'euros pour la vie étudiante ne couvrent pas les besoins liés à la hausse de la démographie étudiante. Entre 2011 et 2018, le budget par étudiant est passé de 11 000 euros à 10 300 euros. Notre pays comptera en 2022 2,8 millions d'étudiants, soit une hausse de 6,7 % depuis 2017 : c'est une très bonne chose, car les défis posés à l'humanité appellent connaissances et compétences ; mais l'enseignement supérieur doit avoir les moyens financiers de les accueillir.

À cela s'ajoute la concurrence de plus en plus exacerbée entre universités, due à leur autonomie, à la chasse aux labels, à des regroupements qui s'opèrent trop souvent dans des conditions discutables. Cela risque de déboucher sur un enseignement supérieur à plusieurs vitesses, partagé entre les grandes structures répondant aux critères internationaux et les autres établissements, qui seraient relégués. Or c'est d'une université ouverte et accessible à tous que notre pays a besoin.

Le Conseil constitutionnel vient de consacrer le principe de gratuité de l'enseignement supérieur : je profite de l'occasion qui m'est donnée pour demander une nouvelle fois au Gouvernement de revenir sur la hausse des frais d'inscription pour les étudiants extracommunautaires, mesure injuste, discriminatoire et contraire à l'essence même de l'université. *(M. Jean-Paul Dufrègne, M. Alain David et Mme Muriel Ressiguié applaudissent.)*

Enfin, la Gauche démocrate et républicaine exprime de sérieux doutes au sujet du budget dédié à l'accompagnement du handicap dans les établissements d'enseignement supérieur, qui reste strictement identique depuis 2015, alors que le nombre d'élèves concernés est en hausse – ce dont nous devons nous féliciter. Pour toutes ces raisons, les députés de mon groupe voteront contre ce projet de loi. *(Applaudissements sur les bancs des groupes GDR, SOC et FI.)*

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Fannette Charvier.

**Mme Fannette Charvier.** Le budget que vous nous soumettez, madame la ministre, celui de la mission « recherche et enseignement supérieur », s'élève à près de 28,7 milliards d'euros, dont près de 25,5 milliards correspondent aux crédits du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ces crédits se trouvent augmentés de 500 millions pour 2020, aboutissant ainsi à une hausse de 1,7 milliard d'euros depuis le début du quinquennat.

Lors de la campagne présidentielle, celui qui n'était alors que le candidat Emmanuel Macron promettait la sanctuarisation du budget de l'enseignement supérieur et de la recherche. Nous constatons avec une grande satisfaction que cette promesse n'est pas seulement tenue, mais sensiblement dépassée.

Cette augmentation traduit l'engagement de la majorité en faveur d'un ministère chargé de construire l'avenir de notre pays par la formation des jeunes générations, par l'accroissement et la diffusion des connaissances, par le progrès technologique qui permet la transformation de notre société.

Nous suivrons cette trajectoire avec attention, espérant qu'elle se poursuivra, avec pour horizon les 3 % du PIB national consacrés à la recherche et au développement ; car l'effort en la matière, et donc la dynamique des innovations, conditionnent plus que jamais les performances économiques d'un pays.

Parmi les programmes que compte la mission, je ne reprendrai que les plus emblématiques de ce budget.

Concernant l'enseignement supérieur, tous les crédits augmentent. Le projet de loi de finances pour 2020 permet de poursuivre la montée en puissance du plan étudiants mis en place en 2018 afin de résoudre le problème de saturation des universités. Pas moins de 38 000 places ont ainsi pu être créées en première et en deuxième années dans les filières en tension. Des dispositifs et parcours d'accompagnement ont été prévus pour favoriser la réussite des étudiants, comme le prévoyait la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants. Une dotation de 43 millions d'euros supplémentaires permettra d'ouvrir de nouvelles places tandis que 6 millions d'euros seront accordés pour accompagner les nouvelles modalités d'accès aux études de santé dans les universités.

Parce que la réussite doit être celle de tous quelle que soit l'origine sociale, les moyens consacrés à la vie étudiante augmentent de 2,5 %, ce qui représente 67 millions supplémentaires via la revalorisation des bourses sur critères sociaux à la rentrée 2019 et celle des aides à la mobilité internationale. Les engagements pris à l'occasion du discours de la Sorbonne seront ainsi tenus : en 2024, la moitié des étudiants devra avoir vécu, avant ses 25 ans, au moins six mois dans un autre pays européen.

Et parce que la réussite doit être celle de tous quelle que soit l'origine géographique, l'aide mobilité Parcoursup et l'aide à la mobilité master sont reconduites.

Concernant le volet de la recherche, les montants et leur répartition entre les différents programmes restent relativement stables. Soulignons cependant que les crédits consacrés à la recherche en intelligence artificielle augmentent très sensiblement pour atteindre 38 millions d'euros, traduisant ainsi les engagements pris par le Président de la République dans le cadre du plan national. Par ailleurs, les rémunérations des personnels des organismes de recherche seront revalorisées de 28 millions d'euros.

S'il est un programme dont les crédits augmentent très sensiblement, c'est celui de la recherche spatiale. J'ai regretté en commission des affaires culturelles et de l'éducation que nous ne parlions pas assez de ce domaine, au sein de notre commission comme dans l'hémicycle, alors qu'il revêt un intérêt stratégique fondamental en matière de souveraineté, de développement économique – surtout depuis la révolution numérique – et de connaissances scientifiques.

Le secteur spatial concentre un effort particulier qui se traduit par une augmentation de 11,7 % des crédits budgétaires, pour un total d'un peu plus de 2 milliards d'euros. Cette hausse nous permettra d'apurer enfin notre dette auprès de l'Agence spatiale européenne et de contribuer aux nombreux projets en cours. L'année 2020 verra notamment le premier vol de notre nouveau lanceur Ariane 6, prévu en septembre, ainsi que la pleine capacité opérationnelle de Galileo qui permettra à l'Europe de disposer de son propre système de positionnement et de ne plus dépendre des États-Unis en la matière.

Nous nous réjouissons également que le conseil des ministres franco-allemand du 16 octobre ait permis d'acter une position commune concernant la « préférence européenne » pour les lancements de satellite, afin de nous garantir un accès autonome à l'espace. Compte tenu des sommes conséquentes que nous consacrons à l'ESA – la France en est le premier contributeur –, il est important que nous bénéficions d'un certain retour.

Le groupe La République en marche soutiendra donc ce budget. Nous nous félicitons également que ce projet de loi de finances pour 2020 soit le dernier du genre en ce qui concerne le programme de la recherche et qu'il s'accompagne, dès 2021, d'une programmation pluriannuelle. La recherche française a en effet besoin d'une certaine visibilité, de liberté et de moyens toujours plus importants ; le nouvel outil devra répondre à ses attentes. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Julien Dive.

**M. Julien Dive.** Dans sa globalité, la partie consacrée à la recherche et à l'enseignement supérieur du projet de loi de finances pour 2020 est positive puisque des crédits supplémentaires sont accordés – notamment au travers du programme dédié à la recherche spatiale, à hauteur de 212 millions d'euros. Cependant, chacun sait que le diable se cache dans les détails, et vous me permettrez, au nom du groupe Les Républicains, d'émettre quelques réserves et de vous faire part de nos inquiétudes.

Rappelons tout d'abord que la réforme des études de santé, décidée dans la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé, a mis fin à la PACES, ce qui oblige les universités à inscrire dans Parcoursup des forma-

tions agrémentées des nouvelles « mineure santé ». Les universités devront recruter et changer les maquettes des formations. Or seulement 6 millions d'euros ont été prévus pour financer cette transition. Est-ce bien suffisant ? La réforme est supposée répondre aux difficultés d'accès aux soins dans les territoires mais, pour qu'elle soit bien appliquée et porte ses fruits, il faut dégager les moyens nécessaires.

Concernant, encore, l'enseignement supérieur, une rénovation du patrimoine immobilier des universités est indispensable et d'ailleurs réclamée par leurs présidents. Elle pourrait d'ailleurs constituer un levier de la transition énergétique que chacun appelle de ses vœux. Or rien n'est prévu pour la financer : le Gouvernement refuse toute contribution. Lors de nos discussions en commission des affaires économiques, le rapporteur partageait pourtant notre diagnostic à ce sujet.

Pour ce qui est de la recherche, nous resterons vigilants quant à la réalité des actions que le Gouvernement pourrait engager dans les mois et les années à venir. Le projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche, qu'il doit bientôt déposer en vue d'une application à partir de 2021, sera ainsi lourd d'enjeux pour le développement d'une recherche efficiente et stratégique dans un contexte international de plus en plus compétitif.

Je voudrais par ailleurs m'attarder sur la recherche dans la filière agricole. Alors que l'agriculture est sur le point de se doter d'un nouveau modèle, c'est la recherche qui permettra de trouver des solutions alternatives et d'accompagner nos agriculteurs dans cette transition, dans le but de garantir la qualité de notre alimentation et le respect de l'environnement et de répondre aux attentes des consommateurs. Or les moyens ne sont pas au rendez-vous pour réussir une telle transition. Un investissement plus massif dans la recherche agricole permettrait de répondre à la crise que connaît le secteur tout en conduisant la profession à adopter des pratiques encore plus respectueuses de l'environnement. Mais seuls 4 millions d'euros supplémentaires seront accordés dans le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles », ce qui est bien maigre au regard des ambitieuses annonces.

Le 1<sup>er</sup> janvier prochain, l'INRA fusionnera avec l'IRSTEA pour devenir l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, l'INRAE. Le projet de loi de finances pour 2020 ne prévoit pourtant que 2,5 millions d'euros supplémentaires pour accompagner le rapprochement entre les personnels des deux instituts. L'INRA dispose de dix-sept centres régionaux et est implanté dans plus de 150 sites en métropole et outre-mer. L'IRSTEA, quant à lui, compte neuf centres régionaux. Il sera sans doute nécessaire de prévoir de nouvelles infrastructures et de fixer de nouveaux objectifs. Dans ces conditions, la somme de 2,5 millions d'euros semble bien insuffisante.

Permettez-moi enfin de vous alerter sur les effets de l'article 50 du projet de loi de finances et plus précisément de la baisse envisagée du crédit d'impôt pour le mécénat d'entreprise, qui passerait de 60 % à 40 % pour les entreprises ayant fait des dons d'un montant supérieur à 2 millions d'euros. Une telle mesure serait néfaste pour les ressources des universités et le financement privé de la recherche. À défaut d'y renoncer, il faudrait prévoir des exceptions pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation.

**M. Claude Goasguen.** Très bien !

**M. Julien Dive.** Si nous pouvons saluer la hausse des crédits de l'ensemble des programmes de la mission « Enseignement supérieur et recherche », il n'en demeure pas moins que ce budget ne permet pas d'accompagner les deux transitions pourtant indispensables : la transition énergétique, avec la rénovation de nos parcs universitaires, et la transition agricole qui doit satisfaire les besoins des agriculteurs et les exigences des consommateurs. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Bruno Fuchs.

**M. Bruno Fuchs.** Le projet de loi de finances pour 2020 conforte le budget du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche puisque ses crédits connaissent une nouvelle augmentation, poursuivant ainsi la trajectoire lancée dès le budget 2018. Nous saluons l'engagement du Gouvernement en faveur du redressement de notre enseignement supérieur. Il trouvera, à n'en pas douter, un large soutien dans cet hémicycle.

Parmi les réformes que ce budget soutient figure, notamment, la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants, votée dans les premiers mois de notre mandat. La poursuite du plan étudiants, l'amélioration de la plateforme Parcoursup, la mise en place des parcours adaptés, la réforme des études de santé, le soutien à la recherche spatiale, la mise en place d'une certification en langue anglaise pour tous les étudiants, le plan bibliothèques ouvertes sont autant de mesures à porter à l'actif du Gouvernement et de la majorité qui donnent déjà leurs fruits.

Ainsi, les crédits de l'action 1, « Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence » augmentent. Ceux du programme 150 sont en hausse de 3,8 % cette année pour soutenir la formation dès les premières années, si déterminantes pour la suite des études.

Le dispositif de la licence sur mesure me semble être l'un des plus importants du plan étudiants. Les établissements en ont bien saisi l'utilité ; ils ont proposé des parcours adaptés et des formations de remise à niveau qui ont suscité beaucoup d'intérêt auprès des jeunes étudiants au point que, cette année, plus de 100 000 propositions analogues ont été faites, soit 72 % de plus qu'en 2018. Une évaluation de cette mesure nous semble utile.

Les crédits supplémentaires pour 2020, à hauteur de 43 millions d'euros, soutiendront cette politique et permettront d'ouvrir de nouvelles places en licence. La répartition devra être décidée dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, outil pertinent pour l'insertion des universités et des écoles dans leur territoire.

Le plan étudiants contient par ailleurs de nombreuses mesures destinées à améliorer la vie étudiante. Ses crédits, en hausse, figurent au programme 231. Le budget soutient des actions aussi importantes que la garantie Visale, les bourses sur critères sociaux, les aides au mérite, les aides à la mobilité internationale, l'aide à la mobilité Parcoursup, la rénovation et la construction des logements étudiants ou l'amélioration de l'accès aux services de santé.

Nous serons attentifs à la prochaine présentation des crédits consacrés à ces programmes. À ce sujet, notre collègue Philippe Berta a regretté que la présentation du budget de la mission ne soit pas plus claire. Il conviendrait notamment d'y ajouter les 435 millions d'euros en crédits de paiement figurant cette année au programme 421 « Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche de la mission

Programmes d'investissements d'avenir », ce qui fournirait des arguments forts face aux critiques telles que celles exprimées à l'instant par Valérie Rabault.

Nous devons également rester attentifs à la gestion du fonds de garantie des prêts bancaires contractés par des étudiants, géré par Bpifrance. Nous prêterons une attention particulière au débat autour de l'amendement présenté par Fabrice Le Vigoureux.

Quant à la hausse des frais de scolarité pour les étudiants extraeuropéens, je regrette que la décision ait été prise en dehors du cadre des discussions budgétaires. Les débats, à l'Assemblée, auraient certainement permis de soulever les points contentieux que le Conseil constitutionnel n'a pas manqué de relever tout en garantissant un contrôle parlementaire indispensable.

Le budget de la partie « Recherche » augmente à son tour. Ce soutien dans la durée est particulièrement bienvenu alors que d'importants chantiers s'ouvrent et que la concurrence internationale s'intensifie. Je pense notamment à la recherche spatiale ou à celle dans les domaines de l'énergie, du développement et des mobilités durables.

Ce budget de transition devra être consolidé pour répondre aux objectifs fixés par la loi de programmation pluriannuelle de la recherche, dont l'examen est prévu au premier semestre 2020. Là encore, nous veillerons à ce que soit confirmée l'ambition, affichée par le Gouvernement depuis le début de la législature, de nous rapprocher des 3 % du PIB consacrés à la recherche.

Le groupe du Mouvement démocrate et apparentés fait sien ces objectifs justes et ambitieux et votera les crédits budgétaires qui nous sont proposés. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

**Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.** C'est avec grand plaisir que nous ouvrons cet après-midi l'examen de la seconde partie du projet de loi de finances pour 2020. Comme cela a été rappelé, la MIREs est le dernier programme budgétaire interministériel issu de la loi organique relative aux lois de finances et elle est une mission prioritaire pour le Gouvernement. Chacun peut le comprendre : préparer l'avenir de la nation et affirmer notre souveraineté nationale implique de financer l'enseignement supérieur et la recherche scientifique sous toutes ses formes.

Pour l'année 2020, le budget du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est composé de 25,35 milliards d'euros en crédits de paiement, hors contribution au compte d'affectation spéciale « Pensions ». Avec une hausse de 500 millions d'euros par rapport à l'année 2019, la MIREs fait partie des missions prioritaires de l'État ; cet effort représente à lui seul 10 % des crédits nouveaux.

En matière de recherche, l'année 2020 sera avant tout consacrée à la préparation et à l'examen du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche annoncé en février dernier par le Premier ministre. Cette année décisive doit nous permettre de profiter de l'opportunité offerte par l'alignement inédit des calendriers des prochains CPER – contrats de plan État-région –, de la loi PPR et du

programme européen Horizon Europe qui est, je le rappelle, le plus important programme actuellement en préparation dans le monde.

Le recul que traduisent les indicateurs mentionnés il y a quelques instants est le fruit de choix parfois anciens ayant conduit à une stagnation du budget consacré à la recherche française. Il nous fallait réagir. Nous avons donc fait le choix d'augmenter de 3,7 milliards d'euros en trois ans le budget de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Comme vous le savez – c'est une conviction que je rappelle chaque année –, il ne faut pas opposer le soutien aux financements sur projets et le développement des crédits de base. Ainsi, ce budget augmentera de 32,7 millions d'euros les moyens d'engagement de l'ANR tout en accordant 25 millions d'euros supplémentaires aux crédits de base des laboratoires. Il en va de même du soutien aux instituts Carnot, augmenté cette année à hauteur de 5 millions d'euros.

Le plan intelligence artificielle montera en puissance, passant de 17 millions d'euros à 38 millions d'euros, soit une augmentation de plus de 100 %. L'INRIA lancera par ailleurs des projets exploratoires, notamment en matière d'intelligence artificielle, marquant ainsi la priorité donnée par mon ministère à ce chantier déterminant pour l'avenir.

Ce budget accorde aussi une attention particulière à l'emploi et à l'attractivité des carrières scientifiques, notamment au sein des organismes de recherche. Avec près de 28 millions d'euros consacrés au PPCR, il permettra de soutenir leurs politiques de ressources humaines. Près de 12 millions d'euros supplémentaires seront en outre consacrés au CNRS qui pourra déployer dès 2020 un « pack d'accueil » d'un montant moyen de 10 000 euros destiné à ses nouveaux chargés de recherche, pour une enveloppe totale de 2,5 millions d'euros. L'attractivité est également l'une des priorités de l'INRIA qui mettra en place de nouveaux dispositifs permettant d'attirer de jeunes talents.

Mon ministère accompagnera la création de l'INRAE en lui accordant 2,5 millions d'euros supplémentaires par rapport aux budgets actuels cumulés de l'INRA et de l'IRSTEA. L'INRAE organisera et coordonnera tous les travaux de recherche scientifique et technologique dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation, de la forêt, de l'environnement, de l'eau, de la biodiversité, de la bioéconomie, de l'économie circulaire, de la gestion durable des territoires et de la prévention des risques. Vous l'aurez compris, ce nouvel organisme nous permettra d'afficher une ambition scientifique renouvelée et de relever les grands défis mondiaux touchant à ces secteurs.

Le soutien à l'équipement et aux infrastructures est également fondamental pour l'année à venir. En matière spatiale, 226 millions d'euros supplémentaires seront dédiés à tenir les engagements de la France auprès de l'ESA et près de 15 millions d'euros nouveaux viendront soutenir les activités du CNES – Centre national d'études spatiales. À quelques semaines de la conférence de Séville, il est en effet capital d'affirmer, en matière spatiale, le rôle leader de notre pays à l'échelle européenne.

Le budget 2020 consacra 21 millions d'euros supplémentaires au financement des grandes infrastructures de recherche, dont 7 millions destinés à l'entretien de notre flotte océanique de recherche. Enfin, plus de 7,5 millions d'euros seront consacrés au développement des plateformes de recherche et des *data centers*. Par ailleurs, 60 millions

d'euros ont d'ores et déjà été mobilisés en soutien à la recherche sur le climat, notamment au travers du programme d'investissements d'avenir depuis l'annonce du programme du Président de la République. Comme vous l'avez mentionné, madame la rapporteure pour avis de la commission des affaires culturelles, nous avons dans le même temps remboursé les dettes que d'autres n'avaient pas hésité à contracter au nom de la France.

S'agissant de la cancérologie pédiatrique, vous le savez, mon ministère, attentif aux orientations fixées par le Parlement, a lancé dès janvier dernier l'instrument de mobilisation de la recherche fondamentale au service de la lutte contre toutes les formes de cancer pédiatrique. Cinq millions d'euros y ont été consacrés spécifiquement, sans compter la masse salariale ni les autres programmes de recherche déjà pilotés par l'INCa – l'Institut national du cancer – en matière de lutte contre les cancers de l'enfant.

L'INCa a constitué une *task force* regroupant chercheurs et représentants associatifs afin de piloter les actions de mobilisation des meilleurs scientifiques. Deux appels à projet ont été lancés cette année et sont crédités de 3,7 millions d'euros. Un million d'euros supplémentaire est dédié à la réalisation d'une plateforme de recensement et de diffusion de l'information scientifique pertinente afin de nourrir les travaux de l'ensemble de la communauté. Une revue de l'ensemble de ces travaux est en cours et l'INCa se fait fort d'organiser au moins deux fois par an une restitution publique des travaux dédiés au cancer pédiatrique. Comme je m'y étais engagée en séance l'année dernière et comme je l'ai rappelé en septembre dernier, cette mesure sera reconduite chaque année afin de donner le temps et la visibilité nécessaires à la recherche fondamentale. Une annexe spécifique y sera désormais consacrée dans le jaune budgétaire pour permettre au Parlement d'en suivre l'évolution.

Chacun le sait, la recherche n'est jamais éloignée de l'enseignement supérieur, qui est une priorité tout aussi importante de mon ministère. Le budget 2020 permettra de poursuivre le déploiement du plan étudiants et de financer toutes les missions des universités. Le programme 150 verra ainsi ses crédits augmenter de 176 millions d'euros. La trajectoire fixée dans le projet de loi de finances pour 2018 sera donc bel et bien respectée. De même, 142,5 millions d'euros sont consacrés au plan étudiants, soit 43 millions d'euros de plus que l'année passée. Ces moyens permettront à nos universités d'ouvrir des places supplémentaires et d'approfondir les dispositifs de remédiation mis en place à travers les parcours « oui si ».

Outre le plan étudiants, deux autres transformations structurelles sont en cours. Tout d'abord, la généralisation du dialogue stratégique avec les établissements devra nous permettre de rénover en profondeur, en 2020, les modalités d'allocation des moyens versés aux universités. Le principe de ce dialogue est de construire une discussion directe et annuelle entre le ministère et les établissements afin que chaque université puisse évoquer ses projets structurants et l'approche qu'il adopte pour appliquer le programme du Gouvernement. Ce dialogue permettra de répartir une enveloppe de 50 millions d'euros. Une autre enveloppe du même montant sera directement consacrée au financement du PPCR pour 2020 ainsi qu'à la reconnaissance de l'investissement pédagogique des enseignants-chercheurs.

La réforme des études de santé, autre transformation majeure, trouvera elle aussi une traduction dans ce budget. Près de 16 millions d'euros supplémentaires seront ouverts



afin de soutenir les initiatives pédagogiques et innovantes dans les établissements : 6 millions d'euros déjà notifiés et 10 millions d'euros dans le cadre du dialogue de gestion.

Un dernier mot s'agissant de la vie étudiante, dont les moyens budgétaires sont en hausse de 67 millions d'euros pour 2020. Cette année, pour la première fois depuis plus de dix ans, nous avons revalorisé les bourses sur critères sociaux à hauteur de 43 millions d'euros. Cette mesure s'inscrit dans le prolongement du travail réalisé par mon ministère pour améliorer les conditions de vie des étudiants et des boursiers. Je songe évidemment à la suppression de l'affiliation au régime de la sécurité sociale des étudiants, qui a été généralisée à l'ensemble des étudiants depuis la rentrée de septembre 2019. Je songe également à la mise en œuvre de la contribution de vie étudiante et de campus qui devrait générer cette année et l'an prochain près de 140 millions d'euros dédiés exclusivement au financement d'actions de prévention sanitaire et d'actions culturelles auprès des étudiants.

D'autres mesures spécifiques viennent compléter l'engagement du Gouvernement au service du bien-être des étudiants. Nous consacrerons notamment un peu plus de 3 millions d'euros au financement des certifications en anglais pour 38 000 étudiants dès 2020, dans l'objectif de financer cette certification pour l'ensemble des étudiants à la rentrée 2022.

Voilà, en quelques mots et en quelques minutes, les principales lignes de force du budget que je soumets aujourd'hui à vos suffrages. (*Applaudissement sur les bancs des groupes LaREM, MODEM et UDI-Agir.*)

**Mme la présidente.** Nous en venons aux questions. Je vous rappelle que la durée des questions et des réponses est fixée à deux minutes.

La parole est à Mme Sylvie Tolmont.

**Mme Sylvie Tolmont.** Madame la ministre, j'appelle votre attention sur la situation particulièrement préoccupante de l'université française. En effet, malgré votre engagement à faire de la réussite étudiante une priorité de l'exécutif – engagement réitéré lors de la présentation stratégique de cette mission –, aucune mesure ne semble soutenir une telle ambition. La sélection à l'entrée de l'université que vous avez organisée à travers le dispositif Parcoursup a montré ses limites et connu des dysfonctionnements. Plus encore, l'augmentation dérisoire des crédits alloués à l'enseignement supérieur dans le cadre du projet de loi de finances pour 2020 se heurte à la réalité du terrain.

Cette réalité, c'est par exemple celle de la filière STAPS – sciences et techniques des activités physiques et sportives – de l'université du Mans, qui a vu, événement inédit, son directeur et vingt enseignants renoncer à leurs responsabilités. Depuis près de trois semaines, ils dénoncent, avec leurs étudiants, la baisse inéluctable de leurs moyens concomitamment à une hausse soutenue des effectifs : de 329 étudiants en 2009, cette filière est en effet passée à 955 étudiants cette année, dont 448 en première année. Cela signifie un ratio d'un enseignant pour quarante-huit étudiants ; à Nantes, autre ville de la région des Pays de la Loire, ce ratio est d'un pour trente-quatre.

La création de deux postes d'enseignants-chercheurs annoncée par le recteur d'académie vendredi dernier n'est pas de nature à apporter une solution pérenne à ces difficultés puisqu'elle sera financée sur le budget propre de l'université.

Celle-ci a pourtant voté un plan de retour à l'équilibre budgétaire qui témoigne de son incapacité à assumer une telle dépense. Seule l'attribution de moyens exceptionnels serait susceptible d'apporter une véritable solution à ce type de problèmes, qui concerne l'ensemble des universités.

Madame la ministre, que comptez-vous faire pour garantir des conditions d'enseignement dignes et répondre aux revendications légitimes exprimées par le monde enseignant et par les étudiants ?

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je tiens à rappeler que le programme 150 bénéficiera de 176 millions d'euros supplémentaires et que 1 milliard d'euros sera versé au total pour le plan étudiants, que ce soit au travers des crédits budgétaires ou par le biais des investissements d'avenir.

Pas moins de 73 millions d'euros de crédits supplémentaires ont été affectés dans ce cadre à l'université du Mans. Il me paraît donc important qu'un travail puisse y être conduit entre le président de l'université, le doyen de l'unité de formation et de recherche STAPS et l'ensemble des étudiants. Un abondement supplémentaire de 200 000 euros pour l'université du Mans vient par ailleurs d'être décidé dans le cadre des dialogues de gestion. Le financement ne vient donc pas des fonds propres de l'université, madame Tolmont, mais d'une partie des 50 millions d'euros confiés aux recteurs et dédiés au dialogue de gestion.

Par ailleurs, l'on observe dans la filière STAPS, très organisée en France, les premiers résultats de la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants. En agrégeant ses résultats au niveau national, on y constate plus de 11 % de réussite supplémentaire en première année de licence. Nous avons là la preuve que, quand les moyens nécessaires sont consacrés à l'accompagnement de la réussite, les choses fonctionnent.

Je ne méconnais pas les difficultés particulières de l'UFR STAPS de l'université du Mans. Mais soyez convaincue, madame la députée, que le Gouvernement y est très attentif, comme en témoignent l'action des recteurs et les crédits supplémentaires qui viennent d'être déployés.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Céline Calvez.

**Mme Céline Calvez.** La semaine dernière, madame la ministre, je vous ai interrogée en commission des affaires culturelles et de l'éducation sur la place qu'occupaient les politiques en faveur de l'égalité entre femmes et hommes au sein de votre ministère. Cette question en recouvrait une autre, plus générale. À la lecture de ce budget, l'on est tenté, en effet, de demander une comptabilité analytique qui identifierait précisément les financements affectés à chaque priorité. Cela vaut pour l'égalité mais aussi, pour reprendre une question soulevée récemment dans nos rangs, pour la priorité qu'il convient d'accorder au financement de la recherche sur telle ou telle maladie.

Or nous nous confrontons aussi à la réalité de la recherche : comme nous l'enseigne un dicton populaire, lorsqu'on ne trouve pas ce qu'on cherche, il arrive que l'on trouve beaucoup mieux, ce qui est plutôt positif, car cela confirme l'idée qu'on peut améliorer la recherche sur une maladie en faisant des recherches sur une autre maladie.

Dès lors, comment atteindre l'équilibre entre la mise en place d'appels d'offres sur des causes prioritaires et la liberté de la recherche qui permet des découvertes fortuites ?

Comment concilier une lisibilité comptable des efforts réalisés en faveur des priorités de la recherche et la nécessaire confiance à accorder aux chercheurs, afin qu'ils puissent avoir les moyens de trouver ce qu'ils ne cherchaient pas toujours au départ ?

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Vous avez raison de souligner qu'il est difficile d'établir une comptabilité analytique fine du travail d'un chercheur. Il est déjà difficile de traduire le temps de la recherche lui-même en horaires, puisque, par définition, la réflexion est toujours menée en toile de fond sur les programmes en cours. Ensuite, comme vous l'avez également souligné, le principe de la recherche est l'obtention, par différentes équipes de différents laboratoires, de connaissances dont le croisement permettra de trouver des solutions. Il faut toujours concevoir la recherche dans sa transversalité. Si Pierre-Gilles de Gennes, qui se consacrait à la physique théorique, n'avait pas fait ses découvertes, aujourd'hui, la taille de nos téléphones portables serait plus proche de celle des écrans à plasma... Or tel n'était pas l'objet de ses recherches. Si des biologistes ne s'étaient pas demandé s'il pouvait exister des organismes vivants dans les geysers de plus de quatre-vingts degrés, ce qui était une question de simple curiosité scientifique, aujourd'hui, il n'y aurait aucun dépistage prénatal et aucune activité de génétique.

C'est ainsi que fonctionne la recherche : c'est la raison pour laquelle elle doit être soutenue au travers tant de crédits de base que d'appels à projets. Il faut encourager les chercheurs à travailler ensemble, de façon pluridisciplinaire pour répondre à des sujets complexes. En effet, tous les défis que nous devons relever, aujourd'hui, sont complexes. Une seule discipline ne permettra pas de résoudre le problème de l'adaptation au changement climatique : c'est l'ensemble de la recherche. C'est pourquoi, je le répète, il convient de soutenir et les crédits de base et la recherche sur projet.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Éric Diard.

**M. Éric Diard.** Madame la ministre, l'année dernière, les députés de l'ensemble des groupes parlementaires qui siégeaient encore à une heure tardive s'étaient mobilisés contre une triste réalité : chaque année plus de 500 enfants meurent du cancer et plus de 2 500 sont diagnostiqués. Les cancers pédiatriques sont la première cause de mortalité des enfants par maladie : le plus grave est que, depuis trente ans, nous ne parvenons à diminuer ni le nombre d'enfants diagnostiqués ni la mortalité, alors que la prévention portent des fruits chez les adultes.

En effet, les cancers touchant spécifiquement les enfants sont particuliers : certains n'ont rien de commun avec les cancers touchant l'ensemble de la population. C'est pourquoi nous vous avions demandé d'allouer des crédits supplémentaires à la recherche sur les cancers pédiatriques. Grâce à cette mobilisation sur un sujet qui dépasse les clivages politiques, et avec votre aide, nous avons obtenu 5 millions d'euros de crédits supplémentaires.

Ma question porte sur l'utilisation de ces crédits. Nous pouvons en effet l'améliorer sans que cela coûte un euro. L'INCa devait discuter avec les associations pour préciser l'utilisation de ces 5 millions d'euros supplémentaires. Or l'Institut ne veut financer que des actions « exclusivement nouvelles », ce qui entraîne le rejet d'appels à projets

émergents novateurs dédiés aux cancers pédiatriques, car ces projets ont pu être pris en charge par des canceropôles régionaux.

Vous le savez, madame la ministre, ces canceropôles sont loin de disposer des mêmes moyens que l'INCa, d'autant qu'ils n'ont pas, eux, reçu de rallonge de 5 millions d'euros. La politique de financement trop restrictive de l'INCa nuit à la recherche sur les cancers pédiatriques. Seul un enfant sur dix se voit proposer de participer à une étude épidémiologique, alors que ces études sont nécessaires pour faire baisser le nombre d'enfants diagnostiqués.

Madame la ministre, que pouvons-nous faire pour infléchir cette politique de financement restrictive de la part de l'INCa ? La lutte contre les cancers pédiatriques nécessite de l'argent : nous en avons obtenu l'année dernière. Il doit être correctement utilisé : c'est pourquoi nous avons besoin de savoir ce que le Gouvernement compte faire pour débloquent l'utilisation des fonds obtenus. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Vous avez rappelé le consensus visant à faire bénéficier la recherche sur les cancers pédiatriques de financements dédiés supplémentaires, pour soutenir de nouveaux types de recherches. L'INCa consacre déjà entre 12 à 16 millions d'euros à la recherche sur les cancers pédiatriques, hors masse salariale – il s'agit bien de dépenses de fonctionnement.

L'INCa a fait rencontrer les chercheurs et les associations. Il y a eu un premier appel à projet de 200 000 euros, puis un deuxième de 3,5 millions, dont les résultats seront connus dans les prochains jours. Ces programmes ont été discutés, je le répète, avec les associations.

Si vous estimez que des associations n'ont pas été entendues, nous pourrions nous pencher de nouveau sur la question. L'objet est de chercher de nouvelles pistes pour le traitement des cancers pédiatriques, puisque, comme vous l'avez indiqué, le traitement des autres cancers convient, pour certains, à celui des cancers pédiatriques, et pour d'autres, non.

Je tiens également à rappeler l'avancée considérable que nous avons réalisée dans le cadre du texte relatif à la bioéthique, puisqu'un grand nombre des cancers pédiatriques a pour origine des défauts du développement de l'embryon dans ses tout premiers jours. Il est donc important de mieux comprendre ces premiers jours du développement de l'embryon, de manière encadrée, ce que fait le projet de loi relatif à la bioéthique.

La rédaction du jaune budgétaire a pris, il est vrai, quelque retard, j'en suis désolée. Nous pourrions évidemment travailler ensemble de manière à fluidifier les échanges. C'est toutefois l'INCa qui, pour le moment, est le meilleur opérateur pour l'usage de ces fonds.

#### Mission

#### « Recherche et enseignement supérieur » (état B)

**Mme la présidente.** J'appelle les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur », inscrits à l'état B.

Sur ces crédits, je suis saisie de plusieurs amendements.

La parole est à Mme Emmanuelle Ménard, pour soutenir l'amendement n° 486.

**Mme Emmanuelle Ménard.** Il s'agit d'un amendement d'appel. Si la recherche en matière de santé est une priorité, cependant, elle ne doit pas se faire à n'importe quel prix. Or la première lecture du projet de loi relatif à la bioéthique a permis de poser de nouveau la question d'une recherche éthique. Dans cette perspective, le décryptage de la technologie du vivant par les technologies « omiques » ne peut se faire ni au détriment des embryons ni en créant des chimères.

Je rappelle qu'une chimère animale est un embryon animal modifié par adjonction de cellules humaines pour donner naissance à un animal chimère. L'autorisation d'une telle expérimentation, qui a été proposée à l'article 17 du projet de loi relatif à la bioéthique, soulève de nombreuses questions auxquelles nous aimerions obtenir des réponses.

Cette expérimentation présente en effet un risque avéré de brouillage de la frontière entre l'homme et l'animal. Quelle sera l'identité d'un animal qui, par adjonction de cellules, deviendra en partie humain ? Par ailleurs, on voudrait adjoindre dans l'embryon animal des cellules humaines afin qu'elles se reproduisent dans le corps d'un animal : or nous ne sommes pas à l'abri que d'autres cellules humaines puissent se développer. Une telle perspective semble relever de la science-fiction : toutefois, que ferons-nous d'un animal qui naîtrait avec un rein, des mains ou un visage humains ?

De plus, quel pourcentage de cellules humaines sera adjoint à l'embryon animal ? Le projet de loi relatif à la bioéthique ne pose aujourd'hui aucune limite. Or plus important sera le nombre de cellules humaines adjointes, plus l'animal se rapprochera de l'homme, avec toutes les inconnues et les dangers qu'un tel rapprochement impliquera.

Enfin, quid du risque majeur de création d'une conscience humaine chez l'animal ? Un tel risque a été évoqué par le Conseil d'État : dès lors qu'il ne serait pas possible de maîtriser les cellules embryonnaires in vivo et qu'elles migraient dans le cerveau de l'animal, la question se pose objectivement.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chauat, rapporteur spécial.** Je ne pense pas que le projet de loi de finances soit le bon support pour poursuivre le long et riche débat qui a déjà eu lieu dans le cadre du projet de loi relatif à la bioéthique, laquelle, en tant que telle, apporte les garanties sur un grand nombre de questions que nous pouvons nous poser.

Je ne pense pas non plus que la suppression de 5 millions d'euros du programme 172 nous permette d'avancer. Vous avez manifestement peur de la science, madame la députée : pour ma part, je ne peux qu'être défavorable à ce type d'amendement.

*(L'amendement n° 486, repoussé par le Gouvernement, n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** Je suis saisie de deux amendements, n°s 487 et 488, qui peuvent faire l'objet d'une présentation groupée.

La parole est à Mme Emmanuelle Ménard, pour les soutenir.

**Mme Emmanuelle Ménard.** J'appelle le rapporteur spécial et le Gouvernement à ne pas réduire leurs réponses à des slogans du genre : « Vous avez peur de la science ». Les questions que j'ai posées sont légitimes, et j'ai bien précisé qu'il s'agissait d'un amendement d'appel, comme le sont d'ailleurs ceux que je défends maintenant.

S'il est évident que la recherche sur d'autres sources d'énergie est une priorité au regard des enjeux climatiques que nous connaissons – à Béziers, compte tenu des récents événements, nous parlons en connaissance de cause –, il convient de ne pas se tromper de cible, notamment avec l'énergie éolienne. Déjà, l'année dernière, deux défenseurs de notre patrimoine et de nos paysages, Pierre Dumont et Denis de Kergorlay, avaient tiré le signal d'alarme sur une politique qui voudrait faire de l'éolien la voie idéale vers une énergie propre et abondante. Tous deux sont très clairs : le prix à payer est exorbitant, car il implique de fragiliser à la fois notre culture, notre santé, nos finances publiques et même notre environnement.

Forts de ce constat, nous devons revenir à une politique plus responsable qui encourage la recherche vers des énergies véritablement propres et protectrices de notre planète.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chauat, rapporteur spécial.** Il ne s'agit ni de cultiver les peurs ni de laisser croire que l'éolien, qui est une des voies de la diversification de notre production énergétique, pourrait entraîner l'apocalypse qui a été suggérée. Là encore, réduire de 5 millions d'euros le programme 172 ne permettra pas d'avancer dans la voie efficace de la diversification énergétique. Avis défavorable aux deux amendements.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je tiens à donner quelques éclaircissements sur les financements de la recherche en la matière : elle porte soit sur la durabilité des systèmes, notamment sur la possibilité de substituer des terres rares présentes dans les aimants des éoliennes et sur celle de recycler les matériaux employés, soit sur des aspects environnementaux, en étudiant notamment l'influence de l'éolien sur les écosystèmes terrestres ou marins de manière à réduire cet impact.

L'éolien a toute sa place dans le mix électrique français en assurant plus de 5 % de la production d'électricité. C'est une source d'énergie prise en compte dans la programmation pluriannuelle de l'électricité, qui a été mise à jour en 2018. Il est donc important de préserver la recherche en ce domaine. Avis défavorable aux deux amendements.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Emmanuelle Ménard.

**Mme Emmanuelle Ménard.** Je souhaite revenir sur l'aspect économique de l'énergie éolienne. Comme vous l'avez précisé, madame la ministre, les éoliennes sont pour partie composées de terres rares. Cela est une source de préoccupation, car leur utilisation place la France en état de dépendance. En effet, ces terres rares sont aujourd'hui fournies par la Chine, qui, avec 95 % de la production mondiale, en a le quasi-monopole, alors même qu'elle ne détient que 36 % des réserves naturelles. Le caractère non recyclable de certains matériaux utilisés lors de la construction des éoliennes pose également des problèmes environnementaux.

Je souhaitais donc appeler votre attention sur toutes ces questions, ce qui était précisément l'objet de mon amendement d'appel.

*(Les amendements n<sup>os</sup> 487 et 488, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 257.

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** C'est un amendement d'appel, il a donc vocation à être retiré. Présenté par notre collègue Laurent Saint-Martin, rapporteur de la mission d'information relative à la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances, cet amendement propose de recentrer le périmètre de la MIREs sur les quatre programmes gérés par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, et de redistribuer les autres programmes dans le champ de compétence ministériel auquel ils appartiennent.

Après une discussion en commission des finances, nous avons adopté cet amendement et rejoint notre collègue sur la nécessité de clarifier autant que possible l'architecture budgétaire de la mission. Néanmoins, le bon véhicule législatif sera sans doute le projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche qui sera débattu au premier semestre 2020.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Francis Chouat, rapporteur spécial.

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Je n'ai rien à ajouter aux propos de notre excellent collègue Fabrice Le Vigoureux. Madame la ministre, cet amendement a été conçu par la commission des finances comme une invitation à réfléchir à une organisation budgétaire qui tienne compte de la programmation pluriannuelle de la recherche.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** L'objectif de votre amendement est l'ouverture d'une discussion sur le périmètre de la MIREs. Si la question est tout à fait pertinente, elle relève du niveau interministériel et aurait probablement plus sa place dans un débat d'orientation des finances publiques. En effet, il ne nous est pas possible de modifier la maquette budgétaire pour 2020.

L'avis est donc défavorable sur la forme, mais ouvert sur le fond, dans l'hypothèse où le Parlement souhaiterait en discuter à nouveau lors du débat d'orientation des finances publiques. Demande de retrait ; à défaut, avis défavorable.

*(L'amendement n<sup>o</sup> 257 est retiré.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Alain David, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 430.

**M. Alain David.** Il vise à compenser, au profit des universités, la perte de financement due à la baisse du taux de réduction d'impôt en faveur du mécénat, en augmentant les crédits du programme 150 consacrés aux formations initiales et continues du baccalauréat jusqu'au doctorat.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** L'amendement est curieusement rédigé, puisqu'il prévoit le transfert de crédits considérables – 817 millions d'euros –, dans le but de compenser la baisse du taux de réduction d'impôt en faveur du mécénat. En fait, cette somme représente l'inté-

gralité de la dépense fiscale liée au mécénat, tous secteurs confondus ; cette enveloppe n'est pas limitée aux universités, qui n'en reçoivent qu'un montant beaucoup plus réduit.

Par ailleurs, seules 78 entreprises seraient concernées par la limitation de la dépense fiscale. Sur un territoire donné, une entreprise de taille intermédiaire qui ferait un don de 1 million d'euros à son université – ce qui, d'ailleurs, n'est pas si courant –, ne serait pas concernée par cette mesure relative au mécénat.

Enfin, rien ne laisse penser que la réduction de cette dépense fiscale, qui a connu une très forte inflation au cours des dernières années, sera corrélée à une baisse des donations. En effet, en raison de la trajectoire ambitieuse adoptée en matière d'imposition sur les sociétés, rappelons que la contribution des entreprises à ce titre sera de plus en plus faible. Avis défavorable.

*(L'amendement n<sup>o</sup> 430, repoussé par le Gouvernement, n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Alain David, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 423.

**M. Alain David.** Il se fonde sur le même principe de compensation mais, cette fois, en faveur de l'immobilier des universités.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Je vous invite à relire le rapport de la Cour des comptes intitulé « Le soutien public au mécénat d'entreprises », paru en novembre dernier. Il indique très précisément que les 817 millions d'euros représentent l'intégralité des donations – pas uniquement celles à destination des universités.

Par ailleurs, l'exposé sommaire de l'amendement évoque une baisse dramatique du taux de réussite en licence, ce qui, au moment même où les dispositifs d'accompagnement qui ont été institués commencent à produire des résultats, me semble quelque peu excessif. Avis défavorable.

*(L'amendement n<sup>o</sup> 423, repoussé par le Gouvernement, n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Sylvie Tolmont, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 504.

**Mme Sylvie Tolmont.** Dans le cadre du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », cet amendement vise à augmenter de 2 000 postes les équivalents temps plein – ETP – de chercheurs pour 2020. Ce recrutement représente un coût budgétaire de 100 millions d'euros pour 2020, coût établi à partir des données figurant dans le bleu budgétaire.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Je rappelle que les universités sont autonomes dans la gestion de leurs ressources humaines. Annoncer une création de 2 000 postes est donc totalement inopérant ; l'expérience de la dernière législature prouve d'ailleurs que, en la matière, lorsque l'on est plein de bonnes intentions, les désillusions n'en sont que plus grandes. Pour illustrer mon propos, je rappelle au groupe qui a déposé cet amendement que les effectifs des enseignants-chercheurs titulaires ont baissé de

1 000 ETP entre 2014 et 2016, période où l'on annonçait pourtant une création de postes dans le supérieur – les fameux 5 000 emplois du plan Fioraso.

En d'autres termes, la centaine d'établissements ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies utilise les crédits supplémentaires librement, dans la limite de la soutenabilité financière. Ces établissements ne procèdent pas systématiquement à des créations d'emplois, car la rigidité de leur masse salariale les pousse à en financer la progression mécanique. Ainsi, on observait en 2017 une sous-consommation de 11 498 ETP sous plafond. Je donne donc un avis défavorable à cet amendement.

*(L'amendement n° 504, repoussé par le Gouvernement, n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Muriel Ressiguié, pour soutenir l'amendement n° 517.

**Mme Muriel Ressiguié.** Il vise à affirmer notre opposition au mécanisme de sélection dans l'enseignement supérieur à l'œuvre dans Parcoursup. Pour rappel, 70 % des enfants de cadres occupent un emploi de cadre, alors que 70 % des enfants d'ouvriers occupent un emploi dit d'exécution. Cela signifie que le déterminisme social, contre lequel nous devrions tous nous battre, est encore à l'œuvre, et nous sommes d'avis que Parcoursup ne fera qu'aggraver un processus de reproduction sociale déjà écrasant.

Par conséquent, et pour assurer la recevabilité financière de cet amendement, nous proposons de transférer l'intégralité des crédits de l'action n° 4 « Établissements d'enseignement privé » du programme 150 vers l'action n° 1 d'un nouveau programme intitulé « Accès libre à l'université ».

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Nous partageons tous, ici, la volonté de donner un accès libre à l'université. Vous présentez Parcoursup comme un modèle sélectif, ce n'est pas le cas : c'est un modèle qui accompagne un grand nombre d'étudiants vers la réussite ; un modèle qui crée plus de places en BTS pour les bacheliers professionnels, plus de places en IUT pour les bacheliers technologiques et, plus généralement, plus de places dans les filières en tension pour l'ensemble des bacheliers. Un gros effort budgétaire est réalisé dans les universités, notamment pour assurer un accompagnement spécifique. Cette politique donne ses premiers résultats, des chiffres agrégés devraient bientôt venir les confirmer. Avis défavorable.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Madame la députée, je perçois votre amendement comme une manière supplémentaire d'interpeller le Gouvernement et d'instruire le procès de Parcoursup et du plan étudiants, mais sans pour autant faire valoir le moindre argument. Vous accusez le Gouvernement de n'avoir pas augmenté le nombre de places : c'est faux ! Nous avons créé 38 000 places supplémentaires, dont 16 000 rien qu'en 2019. Nous avons également supprimé le tirage au sort à l'entrée de l'université, créé 3 000 places en IUT, 6 478 en STAPS, 4 767 en droit, 4 422 en économie-gestion, 2 385 en psychologie et 2 464 en PACES. Ce sont des données concrètes !

Vous dites également que Parcoursup empêche la démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur : cela me semble un peu court. Ne serait-ce qu'en considérant l'Île-

de-France comme une seule académie, nous avons donné à chaque lycéen francilien la possibilité de demander toutes les formations qu'il souhaite à Paris, Versailles ou Créteil. Là encore, les résultats sont concrets : le nombre de lycéens de Créteil ayant eu une proposition de formation dans un établissement parisien a augmenté de 6,7 %, et ce chiffre monte jusqu'à 11 % pour des lycéens de Versailles ; plus de lycéens parisiens ont également reçu des propositions de formation à Créteil ou à Versailles.

**M. Bruno Studer, président de la commission des affaires culturelles et de l'éducation.** Exactement !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Pour mesurer les effets concrets de Parcoursup sur l'accès à l'enseignement supérieur, il est très important de se fonder sur les chiffres produits par la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques – SIES –, qui sont mis à la disposition de tout le monde. *(Applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.)*

**M. Bruno Studer.** Très bien ! Bravo !

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Muriel Ressiguié.

**Mme Muriel Ressiguié.** Sur ce sujet, nous avons un désaccord idéologique que nous ne résoudrons pas aujourd'hui. Pour nous, Parcoursup est bien évidemment une forme de sélection.

**Plusieurs députés du groupe LaREM.** Mais non, pas du tout !

**Mme Muriel Ressiguié.** Nous l'avons vu à la fin de la première phase, au mois de juillet : environ 58 000 étudiants étaient toujours dans l'attente d'une place – certains ont abandonné, ce qui explique que nous ne les retrouvons plus ensuite dans le système. Par ailleurs, Parcoursup accentue le déterminisme social.

Cependant, il faudrait certainement plusieurs heures de débat pour avoir une chance de s'accorder sur le sujet !

**Mme Marie-Christine Verdier-Jouclas.** On n'y arrivera pas !

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Cécile Rilhac.

**Mme Cécile Rilhac.** Puisque l'on parle d'égalité des chances, voici un fait très concret : chez moi, dans le Val-d'Oise, il y a beaucoup d'établissements technologiques. Il y a encore deux ans, les élèves en sciences et technologies de la santé et du social – ST2S – n'avaient que très peu de chances d'accéder aux études d'infirmier.

Lorsque Parcoursup a été mis en place, j'ai reçu beaucoup d'enseignants dont l'état d'esprit était comparable au vôtre : ils avaient peur que leurs élèves, parce qu'issus d'un bac technologique ou d'un bac pro ST2S, aient encore plus de difficultés à accéder aux études supérieures. En début d'année, j'ai revu ces mêmes enseignants : ils ont dit que les résultats étaient incroyables, que la part de leurs élèves – en particulier des filles sortant de ST2S – admis en école d'infirmier avait augmenté de 25 %.

Cet exemple va donc à l'encontre de votre propos : grâce à Parcoursup, qui met justement en avant les résultats des élèves et traite à égalité des parcours différents, des élèves issus de filières professionnelles ou technologiques ont accès à des études auxquelles ils ne pouvaient prétendre auparavant. *(Vifs applaudissements sur les bancs du groupe LaREM.)*

**M. Pierre-Alain Raphan.** Excellent !

*(L'amendement n° 517 n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Alain David, pour soutenir l'amendement n° 437.

**M. Alain David.** Il vise à proposer l'augmentation des crédits destinés aux étudiants français et étrangers les plus vulnérables, afin de ramener leurs frais d'inscription à des niveaux acceptables au regard de la décision du Conseil constitutionnel du 11 octobre 2019 sur la gratuité de l'enseignement supérieur.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Votre amendement mélange deux choses : tout d'abord, il part du principe que la hausse des frais de scolarité pour les étudiants étrangers extracommunautaires est appliquée dans toutes les universités, et que, d'autre part, toutes les conclusions de la décision du Conseil constitutionnel du 11 octobre dernier, qui a dégagé de notre bloc de constitutionnalité le principe de gratuité de l'enseignement supérieur public, ont déjà été tirées. Pour ces deux raisons, vous estimez qu'il faudrait mobiliser des crédits supplémentaires pour financer les dépenses récurrentes des universités : il n'en est rien !

Premièrement, à ce jour, seules sept à dix universités ont décidé d'appliquer la hausse des frais de scolarité pour les étudiants extracommunautaires : ces ressources supplémentaires ne constituant pas des ressources pérennes et générales pour l'ensemble de l'enseignement supérieur public, il n'y a donc rien à compenser.

Deuxièmement, dans sa décision, le Conseil constitutionnel a rappelé que des droits d'inscription modiques pourront être perçus en tenant compte des capacités financières des étudiants. Il reviendra donc au Conseil d'État de se prononcer et de déterminer avec précision cette notion de montant modique, ainsi que les capacités financières dont il doit être tenu compte.

Ensuite, votre amendement vise à mobiliser des fonds pour les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires, les CROUS, afin de financer des aides aux étudiants étrangers. Quelque 10 millions d'euros sont déjà prévus dans le cadre de la stratégie « Bienvenue en France » afin de financer des politiques d'accueil, de préparation linguistique, de suivi des étudiants étrangers, tant au niveau du premier cycle universitaire que pour les niveaux master et doctorat.

Par conséquent, j'émet un avis défavorable sur cet amendement.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Le Gouvernement est lui aussi défavorable à cet amendement.

Je voudrais rappeler ce qu'a dit à ce sujet le Conseil constitutionnel, qui avait été saisi pour une question prioritaire de constitutionnalité. Il a confirmé la conformité à la Constitution du troisième alinéa de l'article 48 de la loi n° 51-598 du 24 mai 1951 de finances pour l'exercice 1951, qui fonde la différenciation des droits d'inscription pour les étudiants extracommunautaires. Il a assorti cette déclaration de conformité de précisions dont il appartient désormais au Conseil d'État, saisi au fond, de préciser dans les prochains mois la portée exacte.

Toutes les universités peuvent tenir compte de la situation particulière des étudiants extracommunautaires et accorder des exonérations au vu de la situation personnelle des étudiants ou des orientations stratégiques de l'établissement.

Les CROUS accordent déjà des aides à tous les étudiants extracommunautaires qui en ont besoin. Un montant de 68,78 millions d'euros est inscrit au projet de loi de finances pour 2020, au titre de ces aides spécifiques auxquels les étudiants extracommunautaires ne manquent pas de faire appel en cas de besoin. Tous les étudiants peuvent, en effet, prétendre à cette aide ponctuelle pour répondre à des situations nouvelles.

Enfin, je rappelle qu'il y a eu un triplement des bourses accordées aux étudiants extracommunautaires en raison de la situation familiale de ces étudiants ou de la stratégie des établissements.

*(L'amendement n° 437 n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** Plusieurs amendements portent sur les crédits de Bpifrance. Je propose à leurs auteurs de les présenter successivement avant que la commission puis le Gouvernement ne donnent leur avis sur chacun d'eux.

La parole est à Mme Sylvie Tolmont, pour soutenir l'amendement n° 395.

**Mme Sylvie Tolmont.** Nous proposons d'augmenter les crédits alloués à Bpifrance à hauteur de 60 millions d'euros.

Bpifrance est chargée d'accompagner et de conseiller les petites et moyennes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire, les PME et les ETI, dans leurs projets d'innovation technologique et industrielle.

Or, depuis le début du quinquennat, le Gouvernement ne cesse de réduire les crédits qui lui sont alloués : la dotation est passée de 160 millions d'euros en 2017 à 140 millions d'euros en 2018 puis à 120 millions d'euros en 2019.

Au total, les crédits dédiés à Bpifrance ont diminué de 60 millions d'euros depuis 2017. Face à cette baisse, un rapport sur les aides à l'innovation, publié en mars 2018 par l'inspection générale des finances, préconisait de maintenir ces aides à au moins 140 millions d'euros.

Comment peut-on considérer que le soutien à l'innovation et au transfert de technologies est essentiel dans la préparation de notre économie aux enjeux futurs et dans l'appui aux entreprises, comme indiqué dans l'annexe du rapport au projet de loi de finances pour 2020, sans pour autant doter les organismes chargés d'aider ces entreprises des moyens nécessaires à leur accompagnement ?

**Mme la présidente.** La parole est à M. Fabien Roussel, pour soutenir l'amendement n° 333.

**M. Fabien Roussel.** Plusieurs amendements, qui proviennent tant des bancs de la droite que de ceux de la gauche, visent effectivement à défendre la ligne budgétaire destinée aux soutiens à l'innovation accordés par Bpifrance.

Nous avons tous constaté que ces crédits avaient fondu au cours des dernières années alors que les fonds accordés par Bpifrance ont un effet de levier pour les entreprises : 1,2 milliard d'euros ont pu être mobilisés pour les PME dans le cadre du soutien à l'innovation grâce aux aides de Bpifrance, des régions et de l'Union européenne.

Comme l'a indiqué ma collègue Sylvie Tolmont, les crédits du programme 192 diminuent depuis plusieurs années. L'amendement du groupe communiste tend à augmenter ces crédits de 40 millions d'euros et de redonner à Bpifrance des moyens pour soutenir l'innovation dans toutes les PME – et non dans les seules bénéficiaires du FII, le fonds pour l'innovation et l'industrie –, grâce à des aides financières directes et à des conseils.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Julien Dive, pour soutenir l'amendement n° 89.

**M. Julien Dive.** Madame la ministre, on sent bien qu'il s'agit là d'une question sensible : des députés de tous bords se mobilisent pour le programme d'aides à l'innovation des entreprises piloté par Bpifrance.

Pour être précis, le montant du fonds dédié a été divisé par 2,5 depuis 2013, ce qui témoigne d'une réelle érosion. Tous les amendements visent à rehausser le niveau de crédits de ce fonds, dont le montant est fixé à 100 millions d'euros dans le présent projet de loi de finances pour 2020.

J'interviens en connaissance de cause. Avant d'être parlementaire, j'étais chef de projet dans l'industrie automobile, dans la région des Hauts-de-France. J'accompagnais des PME et TPE dans le développement de leurs projets d'innovation. Vous ne pouvez pas savoir le nombre d'entreprises pour lesquelles ces aides servaient réellement de levier pour l'innovation.

Nos territoires – que ce soit en ville ou dans des zones plus rurales – comptent un tas de petites pépites qui possèdent de vraies compétences. Le dirigeant est multicasquettes, et parfois lui-même un chercheur. Grâce à ce dispositif piloté par Bpifrance, elles peuvent valoriser et accroître leurs compétences, concrétiser leurs projets, gagner des marchés, se développer et créer de l'emploi. Cette dynamique est très positive.

Je crois que nous pourrions faire un effort pour accompagner celles de nos entreprises, TPE et start-up, qui sont vraiment dynamiques.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission sur ces amendements ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Si cette question est sensible pour tous les bancs de l'Assemblée, elle l'est également pour le rapporteur spécial qui se tient devant vous. J'ai d'ailleurs eu l'occasion d'auditionner le responsable du programme qui vous préoccupe en raison de l'évolution de cette ligne de crédits.

Il est vrai que celle-ci était en diminution depuis plusieurs années. Je vais expliquer les raisons de cette évolution.

Première raison : la multiplication des dispositifs de soutien à l'innovation. Je pense en particulier au programme d'investissements d'avenir, le PIA, ainsi qu'au fonds pour l'innovation et l'industrie qui a été créé plus récemment et qui apporte 250 millions d'euros supplémentaires chaque année. Dans ce cadre, Bpifrance recevra 70 millions d'euros supplémentaires dès l'an prochain, au titre du plan dit *deep tech*, destiné à favoriser l'émergence et le développement d'entreprises qui investissent dans les technologies de rupture. Ces 70 millions d'euros ne pourront pas être gelés ou redéployés puisqu'ils entrent dans le cadre du financement du FII.

Deuxième raison : compte tenu du plafonnement du versement aux organismes de sécurité sociale de la compensation du dispositif en faveur des jeunes entreprises innovantes – JEI –, nous pourrions sécuriser la ligne de crédits pour les aides à l'innovation. En 2019, le niveau d'exécution de ceux-ci avait été assez faible, ce qui n'est pas normal : nous avons voté un montant de 100 millions d'euros, mais 15 millions d'euros avaient été prélevés au titre de la compensation aux organismes de sécurité sociale. Pour 2020, le plafonnement de ce versement permettra de garantir que les crédits de paiement seront effectivement de 100 millions d'euros, sans autre redéploiement.

Au total, 85 millions d'euros seront donc rendus disponibles : les 70 millions d'euros supplémentaires, auxquels il faut ajouter les 15 millions d'euros dus à une meilleure exécution du budget.

Même si je partage les préoccupations exprimées sur tous les bancs, je vous propose donc de retirer ces amendements. À défaut, l'avis de la commission serait défavorable – mais j'imagine que Mme la ministre va nous apporter son propre éclairage.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Il nous paraît important de permettre à Bpifrance d'assurer un investissement de bon niveau pour l'innovation. C'est pourquoi 100 millions d'euros sont inscrits au projet de loi de finances pour 2020, 120 millions d'euros par an y seront affectés pendant trois ans à partir de 2021 et 70 millions d'euros du FII seront confiés à Bpifrance.

Sur la base de ces financements, Bpifrance prévoit 1,4 milliard d'euros d'aides à l'innovation, ce qui permet d'assurer un effet levier remarquable, que nous continuerons à soutenir. Quelque 170 millions d'euros sont disponibles dès cette année, auxquels s'ajouteront 20 millions d'euros supplémentaires à partir de 2021 dans le cadre du budget triennal.

Depuis le début de cette discussion, plusieurs interventions ont montré l'importance des crédits extrabudgétaires. C'est bien la somme des crédits – budgétaires et extrabudgétaires – qu'il faut mobiliser de façon coordonnée pour être efficace.

Je demande le retrait de ces amendements ; à défaut, l'avis du Gouvernement serait défavorable.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Julien Dive.

**M. Julien Dive.** Je ne retirerai pas l'amendement.

Monsieur le rapporteur spécial, toutes les PME ne peuvent pas prétendre au PIA, puisqu'il y a des seuils planchers qui sont parfois au-delà du montant du projet de l'entreprise.

Bpifrance assure un bon maillage du territoire et ses conseillers sont présents au plus près des PME, des TPE et des start-up qu'ils peuvent accompagner dans le financement de leurs projets. D'où la pertinence d'un dispositif comme celui-ci.

J'ai le sentiment que l'État se retire progressivement d'une partie de l'accompagnement des entreprises en matière de recherche et d'innovation, comme le montre la baisse des dotations aux pôles de compétitivité. L'État se décharge sur les régions. Nous constatons la même démarche en ce qui concerne Bpifrance. C'est quand même désagréable par rapport aux petites structures, qui mériteraient qu'on les accompagne.

**M. Dino Cinieri.** Évidemment !

**Mme la présidente.** La parole est à M. le président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.

**M. Éric Woerth,** *président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.* Le sujet mérite que l'on s'y arrête. Le système de Bpifrance fonctionne parce qu'il est très proche du terrain. Les systèmes du PIA sont complexes et ils ont évolué depuis leur création.

Quant au fonds que Bercy veut créer à partir de sommes récoltées de la « privatisation » d'ADP et de la Française des jeux, il reste à déterminer. A priori, ce fonds ciblera des entreprises de taille supérieure.

Il conviendrait donc de réexaminer l'utilité de ces crédits, car il permettent une irrigation assez fine du tissu de PME.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Laure de La Raudière.

**Mme Laure de La Raudière.** Je soutiens ces amendements, qui vont dans le sens de celui que je vais bientôt défendre.

Le PIA et le FII ne financent pas du tout le même type d'activités que le programme 192.

**M. Fabien Roussel.** Tout à fait !

**Mme Laure de La Raudière.** Le PIA cofinance avec des acteurs privés le développement d'une entreprise à hauteur de plusieurs centaines de milliers d'euros ou de plusieurs millions d'euros. Il en va de même avec le financement de l'innovation de rupture : on ne va pas financer des technologies de rupture avec seulement 20 000 ou 30 000 euros ! Avec le programme 192, il s'agit de financer le démarrage d'une start-up ou un projet d'innovation au sein d'une PME. Aussi ne peut-on pas additionner comme vous l'avez fait, madame la ministre, les 100 millions d'euros de la dotation de l'action 02 avec les 70 millions d'euros à venir. Or, à cause de la contraction des crédits affectés au programme 192, on n'alimentera pas suffisamment le *pipe* de start-up. Il est donc dommage de ne pas ajouter 20 millions ou 40 millions d'euros au programme 192.

Ensuite, monsieur le rapporteur spécial, je croyais qu'à l'occasion de l'examen du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2020, l'amendement prévoyant le plafonnement du versement aux organismes de sécurité sociale de la compensation du dispositif en faveur des JEI n'avait pas été adopté.

**Mme Cendra Motin.** Tout à fait !

**Mme Laure de La Raudière.** S'il n'a pas été adopté, vous ne pouvez pas dire que ce plafonnement est prévu ! J'aimerais que vous précisiez les choses, car, s'il n'y a pas de plafonnement, on risque l'année prochaine de ponctionner à nouveau 15 millions à 20 millions d'euros sur le programme 192 ! (*Applaudissements sur les bancs des groupes LR et MODEM, ainsi que sur plusieurs bancs du groupe LaREM.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal,** *ministre.* Je parlais non pas du PIA, mais du FII, madame la députée.

**Mme Laure de La Raudière.** C'est pareil !

**Mme Frédérique Vidal,** *ministre.* Non – je le sais d'autant mieux que je coprésidé le FII avec Bruno Le Maire.

Sur les 70 millions d'euros prévus pour Bpifrance, 10 millions seront consacrés aux bourses et aux start-up dans le cadre de la French Tech, 15 millions au concours i-Lab – il s'agit là aussi de la création de start-up –, enfin 45 millions à des aides individuelles et au soutien de PME et de start-up. Ces 70 millions d'euros sont donc spécifiquement dévolus au soutien des start-up et des TPE-PME, ce qui n'a rien à voir avec l'objet du PIA – que, je le répète, je n'ai pas évoqué. Cette somme, dans le cadre du FII, est confiée à Bpifrance pour les missions que je viens de rappeler.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Fabien Roussel.

**M. Fabien Roussel.** Permettez-moi d'insister, madame la ministre. Le programme 192 permet, c'est sa spécificité, de financer les PME directement, en amont, ce qui n'est pas tout à fait le cas du FII, et en particulier du plan *deep tech* – mission nouvelle dévolue à Bpifrance, d'ailleurs sans nouveaux moyens humains –, dont l'objectif est, au cours des quatre années qui viennent, de doubler le nombre d'entreprises soutenues. Le fonds *deep tech* travaille en effet avec les laboratoires de recherche et les universités ; ce sont les start-up de la *deep tech* qui y seront nées qui seront aidées dans ce cadre-là, alors que seul le programme 192, je le répète, peut actuellement aider directement les PME dans leur projet de financement et dans le conseil à l'innovation.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Olivia Gregoire.

**Mme Olivia Gregoire.** Pardonnez-moi d'insister moi aussi, madame la ministre – je le fais aussi poliment que notre collègue Roussel –, mais la question est d'importance. Je répéterai ce qu'a dit Laure de La Raudière, parce que j'ai moi aussi du mal à comprendre – croyez bien que j'en suis désolée. Sauf erreur de ma part, le plafonnement du versement aux organismes de sécurité sociale de la compensation au titre du dispositif en faveur des jeunes entreprises innovantes a été rejeté lors de l'examen du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2020. Je veux bien, par conséquent, que des aides supplémentaires soient prévues, monsieur le rapporteur spécial, mais je ne vois pas comment c'est possible – encore une fois, peut-être ai-je été mal informée et, si ce devait être le cas, je m'en excuse.

Ensuite, je salue l'intervention de notre collègue Roussel, qui a pourtant l'habitude de soutenir les salariés plus que les entreprises : il est effectivement vrai que 42 % des aides de Bpifrance sont consacrées aux TPE-PME des territoires – et c'est une députée de Paris qui le dit.

Enfin, je suis rapporteure spéciale pour le programme 134 et j'ai l'honneur de siéger au sein du secrétariat général pour l'investissement, le SGPI – et je précise, madame la ministre, je ne fais pas de confusion avec le troisième volet du PIA. Je suis bien obligée, après le président Woerth, de souligner ce trait si français : nous avons un truc qui marche très bien qui s'appelle Bpifrance ; dans les territoires, les entreprises ont compris comment cela fonctionnait ; Laure de La Raudière l'a souligné, au démarrage, quand les boîtes n'ont rien, quand le banquier refuse son aide, c'est souvent Bpifrance qui est là ; or, malgré cela, les aides sont de plus en plus dispersées. Je ne comprends pas, philosophiquement, si je puis dire, qu'on veuille ajouter à un dispositif à peu près identifié et qui fonctionne depuis dix ans des fonds aux sigles les plus variés, qui, certes, sont pour nous utiles sur le plan politique, mais qui, d'un point de vue pratique, pour les entrepreneurs,



sont un labyrinthe, voire un enfer. Pourquoi n'essayons-nous pas de rationaliser ces aides à l'innovation plutôt que de les éparpiller ?

Je ne sais pas si c'est Mme Vidal que nous aurons alors le plaisir de voir au banc du Gouvernement, mais la discussion se poursuivra sur Bpifrance avec le programme 134. Or quand on ajoute ce qui est prévu par le programme 192 pour Bpifrance à ce qui est prévu par le programme 134 concernant la même Bpifrance, nous sommes en droit d'être inquiets sur le fonctionnement de cette organisation – et, en tant que rapporteure spéciale, je suis inquiète... En effet, d'un côté, dans le programme 192, je ne constate que des aides à l'innovation qui baissent, et, de l'autre, dans le programme 134, je vois qu'on souhaite, cette année encore, supprimer une ligne budgétaire. Quelle est donc la volonté du Gouvernement concernant Bpifrance ? (*Applaudissements sur les bancs des groupes MODÈM, LR, UDI-Agir, FI, GDR et sur plusieurs bancs du groupe LaREM.*)

**M. Dino Cinieri.** Très bien !

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je ne peux que répéter que 250 millions d'euros supplémentaires par an seront consacrés au soutien et à l'innovation, dont 70 millions seront confiés à Bpifrance pour soutenir la création de start-up, de TPE etc. à leur démarrage, à leur sortie des laboratoires universitaires, mais pas seulement, car il s'agit également d'aider des doctorants qui auront signé des conventions industrielles de formation par la recherche – CIFRE. Si bien que les 100 millions d'euros du programme 192 affectés à Bpifrance continueront d'alimenter toutes les autres missions de la banque. Ce sont donc 70 millions d'euros supplémentaires dès cette année qui permettront à Bpifrance de lever 1,4 milliard d'euros – ce chiffre vient de la banque elle-même. De plus, dès le budget triennal 2021-2023, la ligne budgétaire du programme 192 consacrée à Bpifrance repassera à 120 millions d'euros, auxquels s'ajouteront les 70 millions d'euros du FII.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Francis Chouat, rapporteur spécial.

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Je n'ai pas l'habitude de m'exprimer après Mme la ministre, mais je souhaiterais qu'il y ait le moins de confusion possible, chère collègue Gregoire. D'abord, vous nous reprochez de défaire le fin maillage réalisé par Bpifrance avec les régions et d'autres acteurs. Pas du tout ! Il ne s'agit absolument pas de porter atteinte à la force de frappe de Bpifrance.

Ensuite, pour être le plus factuel possible, il me semblait, jusqu'à plus ample informé, que l'article 17 du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2020 prévoyait le plafonnement de la compensation due par l'État au titre de l'exonération en faveur des JEL. La question est par conséquent de savoir – et il revient à Mme la ministre de nous le dire – comment faire en sorte que les 100 millions d'euros prévus pour Bpifrance par le projet de loi de finances pour 2020, et les 120 millions prévus pour 2021, ne connaissent pas le même désagréable coup de rabot qui a ramené ce montant à 85 millions d'euros à l'occasion de l'exécution budgétaire pour 2019.

Enfin, je ne peux qu'abonder dans le sens de Mme la ministre : nous ne sommes pas en train, chère Olivia Gregoire, de complexifier les circuits de financement, nous essayons de conforter Bpifrance afin qu'elle soit au cœur d'une stratégie de ramification qui, avec le financement de

l'État, le FII, l'Union européenne – ne l'oublions pas –, et la montée en puissance des régions, ce qui renforce le caractère territorial du dispositif, donnera une force de frappe de 1,5 milliard d'euros pour le soutien à l'innovation.

Une chose est de garantir le montant de 100 millions d'euros, une autre est de dépendre ce budget pour 2020 comme un recul par rapport aux efforts que la majorité, le Gouvernement et les acteurs de l'innovation font en faveur de l'innovation et du soutien aux entreprises.

(*Les amendements n° 395, 333 et 89, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.*)

**Mme la présidente.** Je suis saisie de trois amendements identiques, n° 108, 207 et 471.

La parole est à M. Éric Bothorel, pour soutenir l'amendement n° 108.

**M. Éric Bothorel.** Comme l'a dit Olivia Gregoire, on entend un petit air de « Viva la start-up nation ! » sur tous les bancs – et c'est suffisamment rare pour être souligné. Le présent amendement est de même nature que ceux défendus précédemment, mais vise, pour ce qui le concerne, à porter à 120 millions d'euros la dotation de l'action 02 du programme 192. Pardon d'y revenir, mais je crois comprendre qu'avec le fonds *deep tech*, il est plutôt question de semi-conducteurs, de quantique, d'intelligence artificielle... On est donc très loin des programmes du type programme 192 qui tendent à irriguer les territoires. Or Olivia Gregoire l'a rappelé : 42 % des aides de Bpifrance sont consacrées à des entreprises hors métropoles.

J'entends bien que vous annoncez pour 2021 le passage des crédits dédiés aux aides individuelles à l'innovation à 120 millions d'euros ; eh bien, je vous propose de prendre cette mesure dès à présent et d'éviter ainsi les errements liés au gel – ou au surgel – des crédits, qui ramènerait leur montant à un niveau éloigné de celui auquel on peut prétendre pour alimenter un train d'entreprises, qui, demain peut-être, changeront d'échelle et deviendront des ETI, voire les vingt-cinq licornes que le Président de la République appelle de ses vœux pour 2025. Quitte à aligner des chiffres, on pourrait rappeler les 5 milliards d'euros annoncés par le chef de l'État et considérer qu'on n'a plus besoin des 100 millions d'euros dont il est question ici...

**Mme la présidente.** La parole est à M. Richard Lioger, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques, pour soutenir l'amendement n° 207.

**M. Richard Lioger, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques.** Cet amendement de la commission des affaires économiques a été adopté contre mon avis. Il vise à porter à 120 millions d'euros la dotation de l'action 02 du programme 192, en faveur du financement des projets d'innovation technologique et industrielle pilotés par Bpifrance.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Laure de La Raudière, pour soutenir l'amendement n° 471.

**Mme Laure de La Raudière.** Je tiens à rappeler, chers collègues, la spécificité du programme 192. Aucun autre programme ne finance les aides individuelles d'amorçage. Ce sont les 20 000 ou 30 000 euros qui permettent à une entreprise innovante d'être créée dans nos territoires. Le fonds *deep tech* est très différent : le financement de l'inno-

vation est dans ce cas lié à des techniques et des technologies issues des laboratoires ; on est loin de la start-up ou du projet d'innovation d'une PME. J'insiste beaucoup pour que ces 20 millions d'euros supplémentaires permettent de consolider le programme 192 afin qu'il continue à irriguer de subventions et d'avances remboursables les PME et les start-up de toutes les régions.

**Mme la présidente.** Monsieur Roussel, voulez-vous soutenir l'amendement n° 496, afin que le rapporteur spécial et la ministre puissent donner un avis global sur ces amendements ?

**M. Fabien Roussel.** Avec plaisir, madame la présidente, dans la mesure où cet amendement, que j'ai déposé avec mon collègue Sébastien Jumel et les membres du groupe des députés communistes, s'inscrit dans la lignée des précédents. Il s'agit d'un amendement de repli, qui vise à transférer 10 millions d'euros à l'action 02 du programme 192.

La sagesse voudrait que nous adoptions l'amendement n° 207, puisqu'il a été adopté par la commission des affaires économiques. C'est en tout cas ce que nous vous appelons à faire. S'il était adopté, nous retirerions évidemment notre amendement. (*Mmes Marie-George Buffet et Sylvie Tolmont applaudissent.*)

Madame la ministre, vous nous expliquez que cette ligne budgétaire est déjà suffisamment dotée. Pourtant, l'année dernière, la proportion de gels a été incroyablement élevée, et elle ne cesse de croître pour le programme 192 : la dotation réellement allouée à Bpifrance, soit 85 millions d'euros, ne représentait plus que 71 % de celle qui avait été votée. Le gel budgétaire est une réalité qui frappe durement les crédits votés pour Bpifrance. (*Mme Marie-George Buffet et M. Grégory Besson-Moreau applaudissent.*)

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Permettez-moi d'apporter deux précisions.

D'abord, en vous entendant, j'ai le sentiment que lorsque le choix est fait, par exemple par Bpifrance, de soutenir particulièrement l'innovation dite de rupture, toute autre innovation est abandonnée. Or, dans l'innovation de rupture, il y a de l'amorçage.

**Mme Laure de La Raudière.** C'est plutôt pour les laboratoires de recherche !

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Chère collègue, je dispose ici des documents relatifs au chaînage des interventions de Bpifrance en soutien à l'innovation : on voit bien que l'innovation de rupture ne concerne pas seulement les entreprises qui se trouvent déjà au seuil de la croissance.

Ensuite, en tant que rapporteur spécial du budget de la recherche, j'ai besoin de la garantie qu'il n'y aura pas, cette fois, de coup de rabot de 15 millions d'euros. Ce coup de rabot avait une unique motivation, qui était non pas de réduire les interventions, mais de répondre à l'obligation de compensation des exonérations de cotisations sociales. L'article 17 du projet de loi de financement de la sécurité sociale ne prévoyant pas de plafonnement de ces exonérations, nous devons avoir la garantie que les 100 millions d'euros de crédits seront bien exécutés et qu'il n'y aura pas de gel.

Il n'en reste pas moins, chers collègues, que nous n'avons pas, d'un côté, 70 millions d'euros pour les entreprises riches et, de l'autre, plusieurs millions d'euros en moins pour les entreprises pauvres. Il y a, au total, 1,5 milliard d'euros qui sont mobilisés pour l'innovation par l'intermédiaire de Bpifrance, et 70 millions d'euros qui vont au secteur le plus innovant. L'enjeu consiste à garantir 100 millions d'euros en 2020 et 120 millions en 2021 pour les autres entreprises du secteur de l'innovation.

Je demande donc le retrait des amendements. À défaut, l'avis de la commission sera défavorable.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Même avis.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Grégory Besson-Moreau.

**M. Grégory Besson-Moreau.** Je suis totalement d'accord avec ces amendements, plus particulièrement avec l'amendement n° 207 de la commission des affaires économiques. Ils me semblent tous se situer parfaitement dans le prolongement de la philosophie du Président de la République en la matière. Il veut absolument qu'émergent des « licornes » à la française – mais, avant de devenir fleuve, la Seine a commencé petit ruisseau.

Peut-être mon expérience est-elle intéressante ? J'ai créé de multiples entreprises, qui n'avaient rien à voir avec la *deep tech*. Sans les aides de Bpifrance, sans la *love money* qu'elle apporte, je n'aurais jamais pu le faire, et je n'aurais pas pu créer d'emplois. Il est donc essentiel de soutenir dans tous les territoires les jeunes start-up, afin qu'elles puissent croître, se développer, créer de l'emploi et devenir des licornes.

Il importe que l'ensemble des start-up aient accès à ces financements ; il ne faut pas les ranger dans des catégories, comme on veut le faire en évoquant la *deep tech* ou en désignant des produits bien spécifiques. Je voterai en faveur des amendements identiques.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Mesdames, messieurs les députés, il faut bien comprendre ce que le Gouvernement est en train de faire, à la demande du Président de la République.

**M. Fabien Roussel.** Ah ! Rappel à l'ordre ! (*Sourires.*)

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** D'abord, nous avons besoin de créer du lien et d'établir un partenariat entre le monde académique et le monde de l'entreprise pour soutenir l'innovation de rupture. Nous ne sommes plus dans un monde dans lequel l'innovation incrémentale nous permettra de créer vingt-cinq licornes. Nous avons vraiment besoin d'innovation de rupture. En conséquence, madame de La Raudière, c'est vrai : les start-up que nous soutenons sont issues des laboratoires de recherche académique. Et pourquoi pas ? C'est comme cela partout dans le monde ! En revanche, il faut être très clair, il ne s'agit pas de financer la recherche académique.

Dès lors que 70 millions d'euros supplémentaires sont consacrés à la *deep tech*, ce n'est plus le cas des 100 millions d'euros du programme, lesquels peuvent être entièrement dirigés vers le soutien aux TPE et aux PME hors secteur de la *deep tech*.

Il faut regarder le budget dans sa globalité. Il y a, d'une part, 100 millions d'euros hors *deep tech*, et, d'autre part, ce qui relève de la *deep tech*, soit 70 millions d'euros supplémentaires, dont 45 millions consacrés à des aides individuelles afin de permettre le démarrage de toutes petites sociétés. Il faut avoir cela en tête. Il y a tout simplement plus d'argent pour que Bpifrance soutienne l'innovation et la création d'entreprise.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Julien Dive.

**M. Julien Dive.** Le groupe Les Républicains soutiendra ces amendements, qui vont dans le sens de ceux que nous avons présentés.

Madame la ministre, je crois que les députés de la majorité peuvent très bien comprendre tout seuls la volonté du Gouvernement...

**Mme Olivia Gregoire.** Merci !

**M. Julien Dive.** Plusieurs d'entre eux ont défendu ces amendements avec les mêmes arguments que nous, et l'un des amendements a été adopté par la commission des affaires économiques. Il est clair que nous touchons là à un point sensible : l'accompagnement dans nos territoires.

À demi-mot, vous acceptez ces arguments, en annonçant que vous porterez ces aides directes à 120 millions d'euros les années suivantes. Autrement dit, vous êtes d'accord avec les amendements – que nous pourrions par conséquent parfaitement adopter.

**M. Dino Cinieri.** Absolument !

**M. Julien Dive.** Les paroles s'envoleront, mais les écrits resteront. Autant inscrire dès maintenant ces 120 millions d'euros de crédits dans le budget pour 2020. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

(*Les amendements identiques n<sup>os</sup> 108, 207 et 471 sont adoptés.*)(*Applaudissements sur les bancs des groupes LR, SOC, UDI-Agir, FI et GDR.*)

**Mme la présidente.** Monsieur Roussel, maintenez-vous votre amendement ?

**M. Fabien Roussel.** Je tiens parole : je le retire puisque les amendements identiques ont été adoptés.

(*L'amendement n<sup>o</sup> 496 est retiré.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Patricia Lemoine, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 473.

**Mme Patricia Lemoine.** Il s'agit d'un amendement d'appel qui tend à souligner le retard important que nous avons pris en matière de construction de logements à destination des étudiants.

En 2018, le Gouvernement avait annoncé la construction de 60 000 logements à destination des étudiants, mais un récent article paru dans *Le Monde* fait état de la construction de seulement 30 000 logements à l'horizon 2022, soit tout juste la moitié de ce qui était prévu. Or, nous le savons bien, le logement constitue le premier poste de dépenses pour un étudiant, son coût moyen variant de 430 euros à 872 euros mensuels – les loyers les plus élevés étant relevés à Paris. Il importe donc de combler le retard pris en matière de

construction de logements. Nous avons déposé cet amendement afin de connaître les intentions du Gouvernement à ce sujet.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** J'ai bien compris qu'il s'agissait d'un amendement d'appel fondé sur le fait que le plan de construction de 60 000 logements pour les étudiants avait pris du retard. Néanmoins, la trajectoire est respectée.

La réussite du plan nécessite que les bailleurs sociaux partenaires retrouvent de la visibilité. Il semblerait, comme nous le verrons lors de l'examen des crédits du logement, que le changement de leur modèle économique soit de mieux en mieux intégré. En outre, il faut des opportunités foncières, qui font parfois défaut, et une coopération plus étroite avec les universités. C'est un partenaire de plus à inclure dans la boucle, et dont les compétences immobilières sont neuves et doivent monter en puissance.

La création du bail mobilité devrait néanmoins faciliter l'accès à la location pour les étudiants et les personnes en formation ayant besoin d'un hébergement de courte durée. L'État se porte garant pour eux au moyen de la caution Visale. Au cours du seul premier trimestre 2019, plus de 30 300 cautions Visale ont été distribuées au bénéfice d'étudiants. Il s'agit d'un mécanisme très puissant en leur faveur.

Je demande par conséquent le retrait de l'amendement – mais je crois que c'était votre intention, madame Lemoine.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Même avis.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Patricia Lemoine.

**Mme Patricia Lemoine.** Les informations qui viennent de nous être données par le rapporteur sont de nature à nous rassurer, mais nous resterons très vigilants dans les mois à venir s'agissant de l'objectif à atteindre. Forte de ce constat, je retire l'amendement.

(*L'amendement n<sup>o</sup> 473 est retiré.*)

**Mme la présidente.** Les amendements qui suivent, n<sup>os</sup> 41, 404, 43, 405 et 493, portent tous sur une thématique unique : le cancer. Je propose que leurs auteurs les présentent successivement avant que M. le rapporteur spécial puis Mme la ministre donnent leur avis.

La parole est à Mme Laurence Trastour-Isnart, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 41.

**Mme Laurence Trastour-Isnart.** Chaque année, en France, 500 enfants meurent d'un cancer, et plus de 2 500 nouveaux cas de cancers pédiatriques sont diagnostiqués. Le cancer constitue la première cause de décès par maladie chez l'enfant. Pourtant, la recherche contre le cancer de l'enfant n'est pas financée à la hauteur des enjeux. Les spécialistes, les praticiens, les médecins sont absolument convaincus qu'avec des moyens financiers plus élevés, la recherche publique dans ce secteur pourrait atteindre de meilleurs résultats.

Face à ce constat, l'année dernière, lors de l'examen de la loi de finances pour 2019, notre assemblée a fait le choix d'une action commune, au-delà des différences partisans. Nous avons demandé 18 millions d'euros supplémentaires

en faveur de la recherche contre le cancer de l'enfant. Finalement, 5 millions d'euros supplémentaires renouvelables sur plusieurs années ont pu être débloqués à l'unanimité en faveur de la recherche sur le cancer pédiatrique.

C'était et cela reste incontestablement une première avancée concrète et salubre. Il faudrait également plus de transparence dans la mise en œuvre de la recherche contre le cancer de l'enfant. Nous sommes convaincus que nous pouvons faire plus et mieux. Le financement n'est pas à la hauteur des enjeux : la France a les moyens humains, grâce à ses chercheurs à la pointe du progrès, d'accomplir des avancées significatives dans ce domaine.

Aux États-Unis, depuis 2014, il existe un programme de recherche, *Gabriella Miller Kids*, créé par une loi qui a instauré, en complément des moyens existants, un fonds dédié à la recherche sur le cancer mortel de l'enfant, pour un montant de 126 millions de dollars sur dix ans. Cette loi, *Gabriella Miller Kids First Research Act*, a largement fait ses preuves.

Nous aussi, nous pouvons devenir un pays leader de la recherche en oncologie pédiatrique ; nous aussi, nous pouvons trouver des solutions puissantes améliorant les conditions de vie et de traitement des enfants atteints de cancer. C'est pourquoi, dans la continuité de ce que nous avons fait l'année dernière, nous vous proposons d'augmenter de 13 millions d'euros par an les crédits de la recherche en oncologie pédiatrique.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Éric Diard, pour soutenir l'amendement n° 404.

**M. Éric Diard.** J'ai rappelé tout à l'heure, madame la ministre, combien nous étions satisfaits l'année dernière, sur tous les bancs, d'avoir obtenu, à une heure très matinale, 5 millions d'euros supplémentaires pour les cancers pédiatriques. Nous étions fiers d'avoir obtenu ce fléchage contre l'avis – j'insiste sur ce point – du Gouvernement !

Nous avons commencé par proposer une somme de 18 millions d'euros, mais on nous nous avait répondu que ce n'était pas envisageable : la recherche ne pouvait pas recevoir une trop grosse somme d'argent la même année, avait-on affirmé. J'ai relu les explications du Gouvernement et c'est bien cela qui a été dit !

Je crois, pour ma part, qu'il faut continuer à augmenter les fonds alloués aux cancers pédiatriques : premièrement, parce que les chercheurs se plaignent, à juste titre, du manque de moyens financiers ; deuxièmement, parce que les associations sont les premiers financeurs de la recherche en matière de cancers pédiatriques.

Je propose donc de rediriger 7 millions d'euros supplémentaires de la recherche spatiale, déjà financée de manière importante par l'Europe, vers la recherche sur les cancers pédiatriques. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Laurence Trastour-Isnart, pour soutenir l'amendement n° 43.

**Mme Laurence Trastour-Isnart.** Il s'agit d'un amendement de repli. L'année dernière, nous avons voté 5 millions d'euros par an en faveur de la recherche sur les cancers pédiatriques. Nous demandons 5 millions supplémentaires afin de renforcer la lutte contre les cancers de l'enfant et d'améliorer la recherche dans ce domaine. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Éric Diard, pour soutenir l'amendement n° 405.

**M. Éric Diard.** Il s'agit également d'un amendement de repli. À défaut des 7 milliards d'euros proposés à l'amendement n° 404, je propose de rediriger 5 milliards d'euros. La première option me semble toutefois plus intéressante, dans la mesure où il s'agit d'un montant intermédiaire entre les 5 millions déjà obtenus et les 18 millions initialement proposés.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Béatrice Descamps, pour soutenir l'amendement n° 493.

**Mme Béatrice Descamps.** Le cancer est la première cause de mortalité en France, avec 385 000 cas nouveaux chaque année et 150 000 décès. Si un dépistage précoce et les progrès de la médecine permettent d'améliorer les chances de survie des personnes atteintes d'un cancer, la prévention peut également jouer un rôle majeur dans la lutte contre cette maladie. Les autorités estiment en effet que 40 % des cancers pourraient être évités en adoptant un mode de vie sain.

À ce titre, l'attribution de crédits supplémentaires pour la recherche des causes du cancer permettrait de diminuer les facteurs de risque et d'augmenter les facteurs de protection. Il s'agit donc, par cet amendement, de se focaliser plus particulièrement sur les causes du cancer.

Le tabagisme, l'alcool et la sédentarité représentent les facteurs de risque les plus connus. Cependant, des recherches complémentaires mériteraient d'être menées sur les facteurs environnementaux ou la qualité de l'air, pour ne citer que ces exemples.

Le présent amendement vise donc à attribuer 1 million d'euros à l'action 15 « Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé » du programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », au détriment de l'action 04 « Maîtrise de l'accès à l'espace » du programme 193 « Recherche spatiale », et au profit de la recherche sur les causes des cancers chez les adultes et les enfants.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission sur ces différents amendements ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Pour la clarté des débats, permettez-moi de souligner, chers collègues, que ces amendements portent sur une thématique commune, mais que celui de Mme Descamps se distingue des précédents, qui portent tous sur le développement de la recherche sur les cancers pédiatriques. Je commencerai donc par m'exprimer sur ce dernier amendement, dont le champ est plus large, puisqu'il concerne la recherche sur les cancers en général.

Je partage bien évidemment l'idée qui sous-tend cet amendement, mais le plan cancer va prendre fin en 2019 et sera relayé par une nouvelle stratégie décennale. Il ne me semble donc pas opportun d'augmenter les crédits tant que le cadre stratégique n'est pas déterminé.

Il serait néanmoins intéressant d'entendre Mme la ministre sur les axes de cette future stratégie, s'agissant notamment des actions de recherche sur les cancers considérés comme incurables.

Je propose le retrait de l'amendement n° 493 ; à défaut, l'avis de la commission serait défavorable.

Quant aux autres amendements, Mme la ministre a déjà donné un cadre général quand elle a répondu tout à l'heure à la question de M. Diard. Selon qu'ils sont ou non de repli, les amendements proposent des montants qui varient de 5 millions à 13 millions d'euros supplémentaires.

Les amendements n<sup>os</sup> 43 et 405 proposent 5 millions, soit précisément le montant inscrit dans le projet de loi de finances pour 2020. Nous en avons discuté rapidement avec le président Woerth en commission des finances, car il était sur le point de déposer un amendement pour un montant similaire. La question pouvait se poser, en effet, de savoir si, au-delà de 2019, 5 millions d'euros seraient bien débloqués tous les ans jusqu'à la fin du quinquennat, pour aboutir aux 25 millions d'euros prévus, ces 25 millions qui ont apparemment fait l'objet d'après discussions l'année dernière, tard dans la nuit et dès potron-minet ! Je n'étais pas parmi vous alors, mais j'ai le plaisir d'exercer aujourd'hui le droit de suite.

Les 25 millions d'euros pour la recherche sur les cancers pédiatriques sont garantis sur les cinq années du quinquennat : 5 millions sont garantis en 2019, même si Mme la ministre a souligné la nécessité de mieux comprendre comment ils sont utilisés, ce qui est loin d'être simple, notamment pour les associations ; 5 millions seront également inscrits dans le budget en 2020, 2021, 2022 et 2023. C'est une question de confiance entre nous : sur ce type de sujet, on ne va pas s'amuser à faire valser les réserves ou les redéploiements.

Je ne reviendrai pas sur le fond, qui a été évoqué par les défenseurs des amendements et par Mme la ministre. Compte tenu de la garantie qui a été donnée que les 5 millions pour 2020 sont inscrits en supplément des 5 millions pour 2019, et en anticipation des 5 millions pour 2021, je vous suggère, chers collègues, de retirer ces amendements. À défaut, l'avis de la commission serait défavorable.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Le sujet des cancers pédiatriques étant, en effet, un sujet particulier, je distinguerai moi aussi, parmi ces amendements, celui de Mme Descamps.

Vous l'avez rappelé, madame la députée, les cancers représentent, par an, en France, 150 000 décès, 500 décès d'enfants, 385 000 nouveaux cas détectés, 2 500 nouveaux cas de cancers pédiatriques.

La somme de 5 millions d'euros sur laquelle le Gouvernement s'est engagé sur cinq ans sera évidemment inscrite au budget tous les ans. J'ai déjà eu l'occasion de le rappeler, les associations ont travaillé avec l'INCa pour aider au fléchage de ces 5 millions d'euros.

La demande avait été faite l'année dernière d'une vision consolidée des financements dédiés à la recherche en cancérologie, et plus particulièrement à la recherche en cancérologie pédiatrique. À cette réserve près, une fois encore, qu'il est extrêmement difficile de ranger la recherche fondamentale dans des catégories aussi précises que celles que je vais nommer, nous avons mené une enquête auprès des unités de l'INSERM, étant entendu que celui-ci n'est pas la seule tutelle des unités de biologie en France : sur les 209 millions d'euros consacrés à la cancérologie, 21 millions ont concerné les cancers pédiatriques en 2018.

En ce qui concerne les financements compétitifs de l'INCa ou de l'institut thématique multi-organisme – ITMO – cancer de l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé, l'AVIESAN, dans le cadre du plan cancer, ainsi que les programmes spécifiques de l'ANR, ce sont 119 millions d'euros qui ont été consacrés à la recherche sur le cancer, dont 10,3 millions d'euros aux cancers pédiatriques.

Au total, 31,3 millions d'euros ont donc été alloués à la recherche en cancérologie pédiatrique en 2018, auxquels s'ajoutent les 5 millions d'euros supplémentaires annuels votés en 2019 et, je l'espère, les 5 millions d'euros qui seront votés dans le PLF pour 2020.

Les montants que je viens d'évoquer concernent les activités de recherche fondamentale et de recherche clinique. S'y ajoutent évidemment les activités de prévention et de soin financées par le ministère des solidarités et de la santé, parmi lesquelles le plan cancer, doté d'un financement de 60 millions.

Si j'ai demandé cette étude, c'est que, cette fois-ci, nous étions capables d'inclure la masse salariale dans les chiffres, tout du moins pour les unités qui relèvent de l'INSERM, mais ils restent probablement très en deçà de ce qui se fait réellement en cancérologie.

Le travail mené par l'INCa avec les associations autour des 5 millions d'euros supplémentaires a démontré qu'il est essentiel d'être capables de coordonner les actions entreprises dans des disciplines très variées pour comprendre les cancers pédiatriques et leurs spécificités, et pouvoir proposer des traitements. Les associations ont plébiscité les recherches en modélisation avec des marqueurs spécifiques des cancers pédiatriques précoces. Il est extrêmement important d'animer le dialogue au sein de la communauté de recherche, quelles que soient les disciplines engagées sur ce sujet.

Pour toutes ces raisons, le Gouvernement demande le retrait des amendements ; à défaut, son avis serait défavorable. Le Gouvernement est néanmoins, je tiens à le redire, fortement engagé dans la recherche sur le cancer en général, et dans la recherche sur les cancers pédiatriques en particulier. Il s'agit là d'un sujet particulièrement douloureux.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Dino Cinieri.

**M. Dino Cinieri.** Les cancers pédiatriques qui touchent des enfants et des adolescents doivent mobiliser la société civile tout entière. À plusieurs reprises, notamment avec Bernard Perrut, nous avons demandé que le cancer de l'enfant soit déclaré « grande cause nationale » afin d'avoir la garantie que les pouvoirs publics s'engagent totalement dans la lutte contre ces cancers particulièrement agressifs.

J'aimerais que, ce soir, les familles et les médecins qui nous regardent se sentent soutenus par le vote de crédits supplémentaires pour la recherche. Une unanimité serait un signe fort pour tous ces jeunes qui se battent pour la vie, ainsi que pour leurs familles et les associations qui les entourent.

Les chiffres sont alarmants : 1 enfant sur 440 développe un cancer avant l'âge de 15 ans, et ce sont près de 2 500 enfants et adolescents chaque année qui sont diagnostiqués d'un cancer ou d'une leucémie en France. Près de 500 d'entre eux décéderont, et ce chiffre ne recule plus depuis une quinzaine d'années. Cela représente, madame la ministre, l'équivalent de près de vingt classes d'école chaque année.

Il existe plus de soixante types de cancers pédiatriques. La recherche est essentiellement axée sur les cancers des adultes. Or les tumeurs malignes détectées chez les enfants ne sont pas de la même nature que celles des adultes et ne peuvent donc pas se soigner de la même manière. Le manque de moyens alloués à la recherche mène à un cercle vicieux et contribue au maintien de tels chiffres.

Peu de budget, peu de chercheurs, et donc peu de résultats. L'an dernier, nous avons voté 5 millions d'euros pour la recherche destinée à faire reculer les cancers chez les enfants, alors que 18 millions étaient espérés. Cette année, nous devons voter des crédits à la hauteur des espérances des petits malades et de leurs familles.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Daniel Labaronne.

**M. Daniel Labaronne.** Je me félicite que ces 5 millions supplémentaires fassent l'objet d'une programmation pluriannuelle, mais j'aimerais me faire le porte-parole des parents et des grands-parents – je suis moi-même grand-père – dont les enfants ou les petits-enfants sont touchés par des syndromes liés à des maladies rares.

Serait-il possible, madame la ministre, d'avoir une vision consolidée des budgets consacrés à la recherche dans ce domaine, comme vous l'avez fait pour les cancers pédiatriques ?

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Je vous ai demandé la parole, madame la présidente ! Quelle drôle de manière de présider...

**Mme la présidente.** Vous vous exprimerez après Mme la ministre, monsieur Woerth.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je suis incapable de vous fournir immédiatement les comptes consolidés de l'ensemble des dépenses liées à la recherche sur les maladies pédiatriques rares, monsieur le député, mais je le ferai bien sûr si l'Assemblée le souhaite.

**Mme la présidente.** La parole est à M. le président de la commission des finances. Je rappelle que le Gouvernement s'exprime quand il le souhaite.

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Il y a tout de même des usages, madame la présidente.

Le débat de l'année dernière était très difficile et, si 5 millions d'euros ont été votés, c'est parce que le Gouvernement avait, in fine, plié devant le Parlement qui lui avait expliqué, de manière transpartisane, qu'il avait besoin d'y voir plus clair dans la lutte contre le cancer qui atteint les enfants. Le ministère des solidarités et de la santé était très fermé sur ce point, mais vous vous étiez montrée plus ouverte, et je vous en remercie.

Il y a néanmoins deux choses que je ne comprends pas.

Premier point : vous indiquez dans le jaune budgétaire que les crédits sont consolidés, mais est-ce que cela veut bien dire que vous allez ajouter 5 millions d'euros supplémentaires chaque année ? Qu'il n'y aurait pas d'effet de base, mais bien 25 millions de crédits en plus dans cinq ans par rapport à 2018 ? S'il s'agissait seulement de renouveler chaque année les mêmes 5 millions de crédits, l'augmentation ne serait pas de 25 millions mais de 5 millions seulement, ce qui n'est pas concevable ! Je veux être sûr que ce sera

plus 25 millions par rapport à 2018 d'ici cinq ans. Je n'ai pas déposé d'amendement à ce sujet, parce que c'est ce que j'avais compris au départ, de même me semble-t-il que le rapporteur spécial, mais j'aimerais en avoir la confirmation.

Second point : je vous ai déjà dit, madame la ministre, que je m'étonnais de la méthode. Nous voulions l'an dernier qu'il y ait un suivi, car le Parlement est aussi là pour contrôler – cela ne plaît peut-être pas forcément au Gouvernement, mais c'est ainsi –, et que ce suivi soit le plus transparent possible et qu'il se fasse dans une ambiance de confiance mutuelle ; il n'y a aucune raison de se chamailler sur ce type de sujet, qui ne devrait pas prêter à polémique. Je pensais pour ma part, après la réunion qui a eu lieu, le 6 mars 2019, entre votre cabinet, des responsables de l'Institut national du cancer et les parlementaires associés, dont Amélie de Montchalin, que vous nous présenteriez des éléments relatifs au budget global réservé à la lutte contre le cancer des enfants, même si c'est sans doute méthodologiquement compliqué, ainsi que l'état de consommation des 5 millions d'euros de crédits. Cela n'a pas été fait. Seul un séminaire a été organisé, auquel les parlementaires n'ont été invités que quatre ou cinq jours avant, et sans qu'aucun document ne leur ait été envoyé. Je ne sais si c'est par volonté, par incompétence ou par distraction, mais il y a eu une ignorance absolument totale du rôle des parlementaires.

**Mme la présidente.** Veuillez conclure, cher collègue.

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Je conclus, madame la présidente, en soulignant cette ignorance, alors qu'on pourrait avoir sur le sujet une large majorité sur l'ensemble des bancs, voire une unanimité.

**M. Dino Cinieri.** C'est vrai !

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Pourquoi une telle attitude ?

**M. Dino Cinieri.** Je ne comprends pas non plus !

**Mme la présidente.** La parole est à M. Éric Diard.

**M. Éric Diard.** Je le répète, madame la ministre : il existe un réel problème concernant les appels d'offres de l'INCa. Ceux-ci sont trop restrictifs et les 5 millions d'euros risquent, de ce fait, de ne pas être intégralement consommés, alors même que certains projets sont pourtant novateurs. Si je propose, par mon amendement, de prélever 5 millions d'euros sur les crédits de la recherche spatiale, dont le budget global est de 230 millions d'euros, c'est parce que je trouve anormal que les associations et l'ensemble du secteur privé concerné soient toujours en tête du financement de la recherche sur le cancer pédiatrique. J'espère que le Président de la République, peut-être à l'approche d'échéances prochaines, fera un jour que le cancer pédiatrique devienne grande cause nationale. Des efforts ont été accomplis par l'État, mais je pense qu'on peut faire davantage encore.

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Monsieur le président Woerth, il n'y a en effet pas sujet à polémiquer. On m'a interrogée sur les maladies rares, et d'autres pathologies vont être évoquées : il n'est pas question de hiérarchiser les douleurs et les horreurs – ce n'est ni votre souhait ni le mien.

Que s'est-il passé ? Comme le Gouvernement s'y était engagé, 5 millions d'euros ont été mis à la disposition de l'INCa. Au passage, je ne comprends pas, monsieur Diard,

pourquoi vous estimez que sa gestion des appels d'offres ne fonctionne pas bien, alors qu'il gère tous les financements concernant le cancer de manière scientifique – mais on pourra voir cela de près.

**M. Éric Diard.** Ce sont les associations qui le disent !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Un premier appel d'offres a été conclu dans des temps très courts, en début d'année, aboutissant à la sélection de deux projets, et un deuxième appel d'offres a été lancé pour un montant de 3,5 millions d'euros ; les lauréats seront connus incessamment. Si des associations estiment que les appels ne se déroulent pas bien, il est important de les entendre.

Je précise, monsieur le président Woerth, que j'ai moi aussi été invitée par l'INCa quelques jours avant sa réunion de restitution, mais que j'ai pris le temps d'y assister. Néanmoins, je regrette que tout cela ait été fait dans la précipitation. Il faudrait sans doute expliquer à l'INCa que ces fonds ayant été spécifiquement demandés par le Parlement, il doit lui rendre compte, en particulier, de leur utilisation.

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Vous pourriez le lui écrire !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** J'ai vraiment souhaité que l'INCa et mon ministère travaillent avec le Parlement en toute transparence.

**M. Éric Diard.** Mais non !

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Ce n'est pas vrai !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je suis désolée si cela n'a pas été le cas.

La méthode retenue a été présentée en février dernier au Sénat par l'INCa, lequel répondait ainsi à une demande des sénateurs qui souhaitaient l'interroger sur ce point. L'ensemble des procès-verbaux des réunions ont été publiés en ligne au fur et à mesure ; la plateforme a été mise en place et la restitution aux associations a eu lieu. J'avais fait le choix de rendre compte dorénavant dans le jaune budgétaire des actions engagées chaque année, mais, et je m'en suis déjà excusée, le calendrier de publication ne l'a pas permis avant l'examen des crédits de la MIREs. Il importera d'y parvenir afin d'assurer le suivi année après année, ce qui est dans l'esprit de la mesure.

Vous m'avez adressé, monsieur le président Woerth, un questionnaire spécifique sur le cancer pédiatrique au mois de juillet, et mon ministère y a répondu, en donnant notamment des extraits du jaune budgétaire. Je suis, je le répète, bien consciente que le contenu de celui-ci n'est pas encore totalement satisfaisant s'agissant du coût complet de la mesure, parce qu'il faut évaluer celui-ci laboratoire par laboratoire et que chaque chercheur estime le temps de travail qu'il consacre spécifiquement à cette question – comparativement à d'autres, telles que la biologie du développement ou d'autres aspects de la cancérologie en général. On sait en outre que si l'on veut tenir compte de la masse salariale dans le coût, il faut lui appliquer un coefficient multiplicateur que mon ministère est en train de calculer au plus juste – sachant que, comme ce n'est jamais en fonction de ce critère que sont attribués les fonds de recherche, nous devons élaborer une cartographie spécifique. Cela nous permettra d'ailleurs de répondre à des questions sur d'autres sujets. Ce sera le cœur de la future loi

de programmation pluriannuelle de la recherche que de prévoir des systèmes d'information qui permettront au ministère de mieux rendre compte de l'utilisation des financements publics. Toutefois, vous connaissez l'esprit d'indépendance des chercheurs – très souvent rappelé dans cet hémicycle comme ailleurs ; ceux-ci sont animés par le besoin de pouvoir faire de la recherche librement, sans que son objet soit fixé a priori. Il est vrai que c'est aussi ainsi qu'est produite la connaissance, et il faut trouver un équilibre.

J'ai eu l'occasion d'en discuter avec son président : si vous souhaitez, monsieur le président Woerth, que les responsables de l'INCa soient auditionnés par le groupe de suivi, il n'y a aucun problème à cela.

**M. Éric Woerth, président de la commission des finances.** Silence radio de leur part !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Je redis que je suis navrée si vous estimez que les choses ne se sont pas correctement passées. En tout cas, il ne s'agit ni de mauvaise volonté ni d'incompétence de la part de l'INCa, lequel, je crois, fait la preuve depuis plusieurs années de sa capacité à gérer les financements dédiés au cancer en France.

**M. Éric Diard.** Quel manque de transparence !

*(Les amendements n<sup>os</sup> 41, 404, 43 et 405, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.)*

*(L'amendement n<sup>o</sup> 493 est retiré.)*

**Mme la présidente.** Les amendements n<sup>os</sup> 128 et 234 étant tous deux sur le thème de l'hydrogène, je propose qu'ils soient présentés par leurs auteurs avant que la commission puis le Gouvernement ne donnent leur avis.

La parole est à Mme Elsa Faucillon, rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 128.

**Mme Elsa Faucillon, rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire.** Cet amendement, adopté par la commission du développement durable, vise à augmenter de 20 millions d'euros la dotation allouée à la recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie en vue de renforcer les travaux sur les solutions offertes par l'hydrogène. Il nous a semblé, sur l'ensemble des bancs, partant du constat que des solutions pourraient ainsi être trouvées en matière non seulement de mobilité durable, mais aussi de stockage massif des énergies renouvelables, qu'il était nécessaire de poursuivre cette recherche. Le Gouvernement avait promis de mobiliser des moyens significatifs pour accélérer la maturation de ces solutions, mais nous ne voyons pas les signes de concrétisation de cet engagement pris en 2018 ni dans le budget en cours d'exécution ni dans le projet de loi de finances pour 2020. La commission du développement durable souhaite, au travers de cet amendement, que le Gouvernement éclaire l'Assemblée sur cette question.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Michel Castellani, pour soutenir l'amendement n<sup>o</sup> 234.

**M. Michel Castellani.** Cet amendement déposé à l'initiative de notre collègue Orphelin vise à doter de 10 millions d'euros supplémentaires l'action 17 « Recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie » du programme 190 afin de soutenir le volet recherche du plan de déploiement de l'hydrogène. Il s'agit d'un amendement de repli par rapport à

celui adopté en commission du développement durable, afin qu'une partie au moins du financement du plan pour 2020 soit garantie. Pour préserver l'équilibre budgétaire de la mission, nous sommes obligés d'afficher la réduction artificielle de 10 millions d'euros de l'action 3 « Recherche duale dans le domaine aérospatial » du programme 191.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** J'ai eu l'occasion de dire à Matthieu Orphelin, lorsqu'il était venu défendre son amendement devant la commission des finances, que nous partageons bien évidemment la même préoccupation que lui.

Ces deux amendements visent à abonder le volet recherche du plan hydrogène. Or il se trouve que ce plan est mis en œuvre principalement par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, l'ADEME, dont les crédits relèvent de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ».

Le déploiement de l'hydrogène est un enjeu scientifique majeur, qui mobilise de nombreux instituts de recherche, parfois de longue date. À ce titre, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives finance des recherches importantes en la matière, notamment concernant la décarbonation de la production d'hydrogène – il faut savoir que celle-ci émet du CO<sub>2</sub> lorsqu'elle est faite à partir d'hydrocarbures, ce qui complexifie encore le sujet. Seul le CEA mise sur l'électrolyse à haute température, dont le rendement élevé permettrait à cette technologie de s'imposer sur le marché international. Il travaille pour cela en liaison avec des partenaires privés qui cherchent à décarboner leur entreprise – je note au passage qu'une entreprise est en cours de constitution afin de valoriser le résultat de cette recherche. Le CEA travaille également sur de nouveaux matériaux en vue de constituer des réservoirs de stockage pour l'hydrogène, sujet que l'on sait particulièrement sensible. Enfin, il prépare un partenariat avec l'Institut français du pétrole et des énergies nouvelles, toujours sur le même sujet.

Pour résumer, cet enjeu est bien pris en considération, mais il l'est pour l'essentiel hors du budget de la recherche et de l'enseignement supérieur.

Pour cette raison, je demande le retrait des amendements. À défaut, l'avis de la commission serait défavorable, non en raison d'un désaccord sur le fond, mais parce que la question est traitée par d'autres voies, notamment par le ministère de la transition écologique et solidaire.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Même avis. Le développement de l'hydrogène décarboné fait partie des priorités du Gouvernement, qui a annoncé un plan de déploiement de l'hydrogène d'un montant de 100 millions d'euros. Ce plan sera principalement mis en œuvre par l'ADEME, mais pas uniquement, le soutien à l'innovation intervenant également au travers du programme d'investissements d'avenir. Onze projets, qui seront financés par l'ADEME, ont ainsi déjà été sélectionnés dans le cadre de l'appel à projets « écosystèmes de mobilité hydrogène ». Cinq projets de recherche sur l'hydrogène décarboné dans l'industrie ont par ailleurs été proposés pour financement au Premier ministre dans le cadre du PIA, pour un montant total de 11 millions d'euros – ils constituent le volet plus spécifique à la recherche.

Sur la base du rapport établi par le député Benoit Simian sur le verdissement du transport ferroviaire, le ministère de la transition écologique et solidaire étudie en outre la possibilité de soutenir une première commande de trains à hydrogène par plusieurs régions, afin d'amorcer une dynamique dans ce domaine.

L'engagement fort du Gouvernement en faveur de l'hydrogène a été confirmé lors du récent Conseil des ministres franco-allemand. Il a été décidé à cette occasion une convergence des efforts français et allemands en matière d'usage de l'hydrogène et de stockage d'énergie, une attention particulière étant portée au fait que cet hydrogène soit décarboné.

Si ces actions ne relèvent donc pas de la présente mission budgétaire, je souhaite rassurer l'Assemblée nationale sur l'attention que porte le Gouvernement à la bonne application du plan hydrogène.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Michel Castellani.

**M. Michel Castellani.** Je maintiens l'amendement n° 234, ne serait-ce que parce que je n'en suis pas le premier signataire.

Je voudrais en outre profiter de cette occasion pour rappeler que, de tout temps, l'humanité a avancé sur la base de progrès technologiques : ce fut le cas au paléolithique, au néolithique, pendant la première puis la deuxième révolution industrielle, et cela nous a toujours permis de devenir plus nombreux, et moins pauvres – à défaut de pouvoir dire « plus riches ».

Nous faisons aujourd'hui face à une situation dont la gravité nous impose d'être présents au rendez-vous et d'engager dès à présent une recherche massive dans tous les domaines touchant à la transition énergétique. Or nous sommes déjà en retard. Il faut donc y aller franchement, et pousser la recherche en matière de matériel, de processus, d'intelligence économique, d'intelligence des objets, etc., dans tous les domaines. Ce n'est pas une option, c'est une obligation. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LT.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la rapporteure pour avis.

**Mme Elsa Faucillon, rapporteure pour avis de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire.** Je ne peux pas retirer l'amendement n° 128, celui-ci ayant été assez largement adopté par la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire sur proposition de M. Orphelin, avec la volonté – je m'exprime en toute transparence – d'obtenir non seulement des éclaircissements, mais aussi des engagements.

Il me semble, madame la ministre, que si les engagements sont réels s'agissant des démonstrateurs – des éléments relativement concrets sont inscrits dans le budget –, tel n'est pas le cas pour ce qui est de la recherche. C'est justement sur ce point que portait l'amendement. Je propose donc de le maintenir, et que chacun exprime sa position à l'occasion du vote.

(*Les amendements n° 128 et 234, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Alain David, pour soutenir l'amendement n° 461.



**M. Alain David.** Cet amendement vise à rétablir les crédits de l'action « Développement des satellites de météorologie » à leur niveau précédent, afin de ne pas altérer nos moyens d'observation et de recueil de données climatiques.

Le développement des satellites de météorologie contribue à améliorer le recueil et la mesure des données utilisées pour la surveillance du temps et du climat, à collecter des informations sur la température de surface de la mer, la progression des glaciers et les pollutions atmosphériques, ou encore à alimenter les études de pollution lumineuse.

Les enjeux climatiques et météorologiques de notre époque sont porteurs d'une impérieuse nécessité à poursuivre et à faire monter en puissance le développement de satellites toujours plus performants, dans l'intérêt des populations – notamment dans des territoires comme les Antilles françaises, qui subissent des cyclones de plus en plus puissants et dangereux – et de la biodiversité.

Les crédits de l'action « Développement des satellites de météorologie » connaissent pourtant une forte baisse entre la loi de finances pour 2019 et le projet de loi des finances pour 2020.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Vous soulignez une diminution significative, entre 2019 et 2020, de la contribution de la France au développement des satellites météorologiques. Cette baisse provient tout simplement des besoins moins importants de l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques – EUMETSAT –, à laquelle nous versons cette dotation. La baisse de crédits ne traduit donc pas un désengagement de l'État : la contribution demandée en 2019 correspondait à un pic lié à la phase de développement actif de différents programmes d'observations, qui ne nécessitent pas d'être prolongés au même niveau en 2020.

Je tiens d'autre part à souligner – nous l'avons déjà dit à plusieurs reprises – que notre politique spatiale constitue une véritable priorité dans ce budget, comme en témoigne la hausse de 225 millions d'euros de notre contribution à l'agence spatiale européenne, l'ESA. Cette dernière déploie le programme Copernicus dédié à l'observation de la Terre, qui comporte d'ailleurs une composante de gestion de l'urgence en cas d'événement climatique catastrophique.

Ainsi, non seulement nous apurons des retards de paiement particulièrement anciens, comme nous le faisons à ma connaissance depuis 2017, mais nous restaurons également notre crédibilité au sein des programmes européens. S'agissant des satellites de météorologie, nous nous adaptons tout simplement à la demande annuelle de l'institution européenne qui gère ces programmes de développement.

Par conséquent, je demande le retrait de l'amendement ; à défaut, l'avis de la commission serait défavorable.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Pour compléter les explications apportées par le rapporteur spécial, nous avons fait le choix d'augmenter les enveloppes de l'ESA et du CNES. L'action « Développement des satellites de météorologie », qui enregistre une baisse de 27,4 millions d'euros, est mise en œuvre par l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques. Le compte d'EUMETSAT affichant un excédent, les appels de fonds aux différents États pour cette année sont inférieurs à ceux des années

précédentes. Puisque nous disposions d'un excédent sur le compte d'EUMETSAT, nous avons budgété pour 2020 un montant plus faible, afin d'utiliser cet excédent tout en continuant à soutenir l'action au même niveau qu'en 2019.

Demande de retrait ou, à défaut, avis défavorable.

**Mme la présidente.** L'amendement est-il retiré, monsieur David ?

**M. Alain David.** Non, madame la présidente.

*(L'amendement n° 461 n'est pas adopté.)*

### **Suspension et reprise de la séance**

**Mme la présidente.** La séance est suspendue.

*(La séance, suspendue à dix-neuf heures vingt-cinq, est reprise à dix-neuf heures trente-cinq.)*

**Mme la présidente.** La séance est reprise.

La parole est à Mme Muriel Ressiguier, pour soutenir l'amendement n° 506.

**Mme Muriel Ressiguier.** Cet amendement se fonde sur le constat qu'il existe une différence de financement entre les recherches en sciences « dures », financées à hauteur de 95 % – ce qui est très bien, naturellement ! –, et les recherches en lettres et sciences sociales, dont le taux de financement, de l'ordre de 40 %, est insuffisant. Cet amendement vise donc à rattraper notre retard en matière de taux d'accès aux doctorats en sciences humaines.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial.** Chère collègue, nous partageons bien évidemment votre souci de mieux accompagner la recherche doctorale, notamment dans le secteur des sciences humaines et sociales. Il faut noter, à ce propos, l'augmentation de 2 millions d'euros dont bénéficie l'action 3 du programme 150 pour la formation initiale et continue du niveau doctorat.

Votre amendement soulève toutefois deux problèmes. D'abord, il créerait un nouveau programme fléché uniquement sur les doctorats en sciences humaines, ce qui serait assez singulier, car l'action 3 doit faire porter l'effort sur l'ensemble du champ. Ensuite, et même s'il ne s'agit que d'un gage, le fait de retirer 25 millions d'euros aux ESPIC – établissements de santé privés d'intérêt collectif –, qui remplissent, comme cela a été dit en préambule, une mission de service public, serait très pénalisant pour ces établissements, qui ont vu leurs effectifs d'étudiants fortement augmenter ces dernières années.

Avis défavorable.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Le Gouvernement est, de façon générale, très attentif au financement des doctorats. Cela fait d'ailleurs partie des mesures proposées par le groupe de travail sur l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques – dans toute l'acceptation de ce terme – et sur lesquelles nous travaillerons dans le cadre du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche.

La question particulière du financement des doctorats en sciences humaines et sociales, très variable en fonction des disciplines, est également liée au nombre des doctorants inscrits par titulaire d'habilitation à diriger des recherches, ainsi qu'au nombre d'années nécessaires pour l'obtention de ces doctorats. Elle sera abordée dans son ensemble dans le cadre du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche.

Je demande donc le retrait de l'amendement, à défaut de quoi l'avis du Gouvernement serait défavorable.

**Mme la présidente.** Madame Ressiguier, retirez-vous l'amendement ?

**Mme Muriel Ressiguier.** N'en étant pas l'auteure, je ne le retirerai pas. Néanmoins, madame la ministre, je vous remercie pour votre réponse.

*(L'amendement n° 506 n'est pas adopté.)*

**Mme la présidente.** Sur les amendements identiques n°s 174 et 294, je suis saisie par le groupe Les Républicains d'une demande de scrutin public.

Le scrutin est annoncé dans l'enceinte de l'Assemblée nationale.

Nous en venons à plusieurs amendements pouvant faire l'objet d'une discussion thématique, relative à la maladie de Lyme.

La parole est à Mme Jeanine Dubié, pour soutenir l'amendement n° 139.

**Mme Jeanine Dubié.** Cet amendement vise à donner à l'INSERM des moyens supplémentaires en vue d'un véritable programme de recherche sur la maladie de Lyme. En effet, les nombreuses auditions auxquelles nous avons procédé dans le cadre des travaux du groupe d'études sur cette maladie, coprésidé par nos collègues Nicole Trisse et Vincent Descoeur, nous ont permis de constater que des controverses entouraient tant le diagnostic que les tests sérologiques, la prise en charge et le traitement de ces pathologies. La controverse est encore plus vive pour tout ce qui touche à la reconnaissance de la chronicité de la maladie, question qui divise fortement la communauté médicale.

La mesure que nous proposons nous a semblé nécessaire et utile compte tenu de l'augmentation du nombre des signalements enregistrés par Santé publique France. En 2018, en effet, 67 000 nouveaux cas ont été diagnostiqués, soit 104 pour 100 000 habitants, contre 69 pour 100 000 habitants en 2017. Nous sommes aujourd'hui confrontés à une maladie qui se développe fortement et sur laquelle la recherche est insuffisante.

Cet amendement vise donc à doter de 20 millions d'euros supplémentaires l'action « Recherche scientifique et technologique en sciences de la vie et de la santé », en les attribuant à l'INSERM, afin que des spécialistes des formes sévères et persistantes de la maladie de Lyme puissent travailler sur ces questions, notamment sur les co-infections.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Christophe Naegelen, pour soutenir l'amendement n° 472.

**M. Christophe Naegelen.** Je pourrais reprendre à mon compte tout ce que vient de dire Mme Dubié, qui a très bien expliqué la situation.

Madame la ministre, vous avez dit tout à l'heure, à juste titre, qu'il ne fallait pas graduer la douleur suivant la maladie. Or les victimes de la maladie de Lyme ont le sentiment d'être complètement occultées, en raison des problèmes de diagnostic et parce qu'au sein de la communauté médicale, les médecins ne sont pas d'accord entre eux. Nous parvenons tous à la conclusion qu'il manque des moyens permettant de diagnostiquer correctement la maladie et de bien accompagner les victimes.

C'est la raison pour laquelle nous demandons que des sommes supplémentaires soient fléchées en direction de la recherche sur cette maladie, qui touche un nombre croissant de personnes, principalement dans l'est de la France, et commence à se propager sur tout le territoire national. *(M. Maxime Minot applaudit.)*

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Laurence Trastour-Isnart, pour soutenir l'amendement n° 44.

**Mme Laurence Trastour-Isnart.** À la suite d'une morsure de tique, de nombreux patients souffrent de formes sévères et persistantes de la maladie de Lyme. Malgré un traitement antibiotique de deux à quatre semaines, on peut assimiler cette pathologie à un syndrome polymorphe après morsure de tique. Ces malades souffrent de grande fatigue, de douleurs musculaires ou articulaires, de troubles cutanés, cardiaques, neurologiques et psychologiques, et peuvent même souffrir de troubles de la mémoire et de la concentration. Pourtant, ces patients qui souffrent ne sont pas reconnus médicalement et socialement. Trop souvent, ils se trouvent en situation d'errance thérapeutique. Nous sommes ainsi confrontés à un véritable problème sanitaire.

Je ne veux pas entrer dans les détails du débat qui agite le corps médical, car il dessert avant tout les patients, mais ce débat souligne que nous manquons d'une compréhension approfondie du mécanisme de la maladie de Lyme et de ses formes sévères et persistantes. Ce n'est, du reste, pas étonnant, car les fonds publics dédiés à la recherche fondamentale, appliquée et clinique sont quasi-nuls en France. Or la maladie de Lyme touche actuellement des dizaines de milliers de personnes et, si rien n'est fait, en touchera des centaines de milliers d'ici quelques années. Il nous semble donc indispensable de mieux comprendre cette maladie, afin d'améliorer réellement la vie des malades.

Aussi proposons-nous d'augmenter de 11 millions d'euros les fonds publics dédiés à la recherche fondamentale, appliquée et clinique contre la maladie vectorielle à tiques, en attribuant ces fonds à l'INSERM. Ils pourraient être attribués, sous le contrôle du conseil scientifique de la Fédération française contre les maladies vectorielles à tiques, à des projets de recherche menés avec des spécialistes des formes sévères et persistantes des maladies de Lyme et des co-infections. *(M. Maxime Minot applaudit.)*

**Mme la présidente.** Nous en venons aux deux amendements identiques n°s 174 et 294.

La parole est à Mme Nicole Trisse, pour soutenir l'amendement n° 174.

**Mme Nicole Trisse.** Cet amendement a pour objectif d'augmenter les crédits alloués à la recherche sur la maladie de Lyme. Les fonds dont disposent en la matière les établissements publics de recherche, notamment l'INSERM, sont en effet minimes, voire inexistantes. Dans le cadre des travaux menés au titre du groupe d'études sur la maladie de Lyme, dont je suis la coprésidente avec M. Vincent Descoeur, nous

nous sommes rapidement rendu compte qu'un meilleur accompagnement de la recherche sur cette maladie – je pense notamment aux tests de dépistage – pourrait permettre d'apaiser les tensions. Nous nous trouvons, en effet, face des patients totalement désemparés et à une communauté scientifique et médicale fracturée. L'errance médicale de ces patients représente un véritable coût pour notre société et nous devrions plutôt concentrer les efforts financiers sur la recherche concernant cette maladie.

Je vous propose donc, avec cet amendement, d'augmenter de 10 millions d'euros les crédits de l'action 15 « Recherche scientifique et technologique en sciences de la vie et de la santé », au sein du programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ». (*Mme Jeanine Dubié applaudit.*)

**Mme la présidente.** La parole est à M. Frédéric Reiss, pour soutenir l'amendement n° 294.

**M. Frédéric Reiss.** Madame la ministre, lorsque je vous ai questionnée, en commission, sur la recherche relative à la maladie de Lyme, vous m'avez dit que cela ne relevait pas de la recherche fondamentale. Soit. Toutefois, en septembre 2016, la Haute Autorité de santé a lancé un plan national de lutte contre la maladie de Lyme, visant à accroître et à coordonner la recherche.

Une guérilla stérile divise la communauté médicale, alors que les malades atteints de la maladie de Lyme souffrent et que des milliers de nouveaux cas sont déclarés tous les ans, comme viennent de le rappeler Mme Dubié, Mme Trisse, M. Naegelen et Mme Trastour-Isnart. En juin 2018 a été publié un protocole national de diagnostic et de soins – PNDS –, mais la Haute Autorité de santé a semé le trouble, si bien que nous sommes toujours dans une impasse, tandis que l'INSERM n'a pas la capacité de répondre aux enjeux de la fiabilité des tests et de la prise en charge des traitements.

Le Gouvernement vient d'acter la création de centres de référence et d'identification des centres de compétences pour la prise en charge des maladies vectorielles à tiques, faisant naître quelques espoirs chez les patients atteints par des formes sévères de la maladie de Lyme et chez ceux qui, faute de diagnostic, sont en errance thérapeutique.

Le présent amendement, déposé à l'initiative de M. Descoeur, a donc pour objet de donner à la recherche les moyens nécessaires pour pouvoir apporter des réponses aux malades et aux associations qui les défendent, en abondant les crédits du programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » de 10 millions d'euros pris sur ceux du programme « Recherche culturelle et culture scientifique ». (*Applaudissements sur les bancs du groupe LR.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Laurence Trastour-Isnart, pour soutenir l'amendement n° 42.

**Mme Laurence Trastour-Isnart.** Madame la présidente, si vous le permettez, je soutiendrai en même temps l'amendement n° 375.

**Mme la présidente.** Je vous en prie, chère collègue.

**Mme Laurence Trastour-Isnart.** Il s'agit de deux amendements de repli par rapport à ceux que viennent de présenter mes collègues. Ils visent à attribuer à l'INSERM des crédits supplémentaires à hauteur, pour le premier, de 10 millions d'euros, pour le second, de 5 millions d'euros.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Alain David, pour soutenir l'amendement n° 188.

**M. Alain David.** D'après les derniers chiffres communiqués par le ministère de la santé, il y a eu entre 2017 et 2018 une augmentation importante du nombre de nouveaux cas de maladie de Lyme en France: 104 pour 100 000 habitants en 2018 contre 69 pour 100 000 en 2017, soit près de 70 000 nouveaux cas diagnostiqués en 2018.

Dans le même temps, de nombreux patients font état de difficultés rencontrées dans le diagnostic, la prise en charge et le traitement de leur maladie. Il apparaît donc aujourd'hui primordial d'accroître le financement public dédié à la recherche sur la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques. Dans le prolongement de l'axe stratégique 5 « Mobiliser la recherche sur les maladies transmissibles par les tiques » du plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques lancé en 2016, le présent amendement tend à renforcer l'effort de recherche sur ces maladies de 2 millions d'euros supplémentaires.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission sur ces différents amendements ?

**M. Francis Chauat, rapporteur spécial.** Loin de moi la volonté de sous-estimer l'importance du problème. Toutefois, je me dois de répondre en qualité de rapporteur spécial pour la mission « Recherche et enseignement supérieur » du projet de loi de finances.

En matière de maladie de Lyme, la priorité est accordée à la recherche clinique. L'enjeu est de mieux diagnostiquer les symptômes, parce que nous les connaissons mal. Or cette question ressortit plus particulièrement au ministère des solidarités et de la santé – mais j'imagine que Mme la ministre l'indiquera.

L'INSERM, chargé de divers plans de coordination des actions menées sur le sujet, a constitué un institut thématique dédié à la recherche sur la maladie de Lyme, en liaison avec l'Institut Pasteur, l'INRA, l'Agence nationale de la recherche et plusieurs centres hospitalo-universitaires.

Je propose donc le retrait de ces amendements; à défaut, l'avis de la commission serait défavorable – non pas pour botter en touche, mais parce que ce problème relève d'une autre mission budgétaire.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** La recherche sur la maladie de Lyme bénéficie déjà de financements nationaux, notamment à travers les programmes hospitaliers de recherche clinique et à travers l'ANR, ainsi que de financements européens, dans le cadre du programme Horizon 2020.

Pour ce qui relève des crédits de la MIRE, l'ANR finance notamment le programme de recherche participatif OHTicks – *One Health Ticks* –, coordonné par l'INRA en liaison avec l'Institut Pasteur, et qui consiste à mettre en place, dans quatre centres hospitaliers en France, une cohorte de suivi de personnes piquées par une tique et présentant différents symptômes. L'objectif est de mettre au point de meilleures méthodes de détection – notamment avec le séquençage haut-débit – et de caractérisation, donc d'améliorer le diagnostic.

Conduit sous l'autorité d'AVIESAN et de l'INSERM, le programme DIABOLYC – diagnostic borréliose de Lyme cutané – permet, quant à lui, un diagnostic cutané de la maladie de Lyme. La difficulté réside en effet dans la capacité à obtenir un diagnostic précoce, car on est parfaitement capable de traiter ensuite la bactérie *Borrelia* avec des antibiotiques. Le problème se pose si le diagnostic tarde et si d'autres effets apparaissent.

La mobilisation est également très forte du côté des cliniciens de la région Grand Est. En outre, le programme CiTIQUE, citoyens et tiques, financé par le ministère des solidarités et de la santé et la Commission européenne prévoit, en 2019, une nouvelle cohorte de recherche prospective de suivi de 8 000 patients suspectés d'être porteurs de la maladie de Lyme. Citons également les centres de compétence et de référence pour la prise en charge des maladies vectorielles, eux aussi gérés par le ministère des solidarités et de la santé.

À l'échelle européenne, le problème est également pris en considération puisque deux projets, financés à hauteur de 5,4 millions d'euros, ont été élaborés.

Enfin, les mesures dédiées du plan national de prévention et de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques, mis en œuvre par le ministère des solidarités et de la santé et les agences sanitaires, avec le soutien de l'INRA, sont une autre priorité.

C'est donc une recherche multiple et multipartenariale qui permettra de lutter contre cette maladie de façon mieux coordonnée. L'avis du Gouvernement est par conséquent défavorable.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Dino Cinieri.

**M. Dino Cinieri.** Depuis quinze ans, notre pays a pris du retard dans le domaine de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée et clinique, dont il faut à présent combler le déficit criant afin de faire face au développement de cette pandémie qu'est la borréliose de Lyme. Je pense entre autres, malheureusement, à une jeune femme de Saint-Marcellin-en-Forez qui en a été victime.

C'est pourquoi nous avons déposé ces amendements qui visent à attribuer à l'INSERM des fonds indispensables à la recherche sur les formes sévères et persistantes de la maladie de Lyme et les co-infections de celle-ci. La recherche permettrait de mettre progressivement un terme aux polémiques scientifiques et d'apporter au patient des solutions sur les plans diagnostique et thérapeutique, répondant à toutes les situations. Nous proposons que le montant de ces fonds supplémentaires s'élève à 10 millions d'euros.

**M. Maxime Minot.** Très bien !

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Emmanuelle Ménard.

**Mme Emmanuelle Ménard.** Je veux simplement rappeler que, le 3 juillet dernier, plusieurs centaines de personnes, des malades et leurs familles, ont manifesté à Paris, tout près de l'Assemblée nationale, à l'appel du mouvement Ensemble contre Lyme, pour demander la reconnaissance pleine et entière de la maladie de Lyme, la mise en place d'une politique de recherche médicale à la hauteur de l'enjeu de santé et une meilleure prise en charge des patients.

Je veux bien entendre l'argument selon lequel beaucoup est déjà fait sur le plan de la recherche, mais les patients n'en ont pas du tout l'impression, et c'est d'abord à cela qu'il faut répondre. Comme le corps médical ne s'entend ni sur les méthodes de détection ni sur le traitement de la maladie, il semble qu'on laisse les patients dans un profond désarroi et – pour le dire de manière succincte – qu'on se contente du strict minimum. Une telle réponse n'est pas à la hauteur de la France ni des attentes des malades, qui ne comprennent pas pourquoi ils sont laissés sur le bord du chemin.

Il faut donc cesser de tergiverser et donner à l'INSERM les moyens d'affronter cette maladie et d'en finir une fois pour toutes avec la polémique actuelle, pour pouvoir répondre réellement et concrètement aux besoins des malades. (*M. Maxime Minot applaudit.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme Jeanine Dubié.

**Mme Jeanine Dubié.** Si des travaux sont engagés en recherche clinique, le problème, comme cela a été dit, c'est qu'ils ne portent pas leurs fruits. Surtout, un affrontement très dur divise aujourd'hui la communauté médicale et les sociétés savantes.

Si nous avons déposé ces amendements dans le cadre de la mission « Recherche et enseignement supérieur », c'est que nous souhaitons que cette question fasse l'objet d'une recherche fondamentale, sous l'autorité d'un organisme qui ne soit pas partisan. Ce souci d'impartialité nous conduit à demander que ces crédits soient accordés à l'INSERM. (*Applaudissements sur les bancs du groupe LT.*)

(*Les amendements n<sup>os</sup> 139, 472 et 44, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.*)

**Mme la présidente.** Je mets aux voix les amendements identiques n<sup>os</sup> 174 et 294.

(*Il est procédé au scrutin.*)

**Mme la présidente.** Voici le résultat du scrutin :

Nombre de votants .....	56
Nombre de suffrages exprimés .....	53
Majorité absolue .....	27
Pour l'adoption .....	22
contre .....	31

(*Les amendements identiques n<sup>os</sup> 174 et 294 ne sont pas adoptés.*)

(*Les amendements n<sup>os</sup> 42, 375 et 188, successivement mis aux voix, ne sont pas adoptés.*)

**Mme la présidente.** L'amendement n<sup>o</sup> 505 de M. Guillaume Garot est défendu.

Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Cet amendement, quoique intéressant, est largement satisfait. L'heure de la levée de séance approchant, je n'en dirai pas davantage.

Demande de retrait ou, à défaut, avis défavorable.

(*L'amendement n<sup>o</sup> 505, repoussé par le Gouvernement, n'est pas adopté.*)

**Mme la présidente.** La parole est à Mme la ministre, pour soutenir l'amendement n° 446.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Le présent amendement tend à tirer les conséquences du passage, au 1<sup>er</sup> janvier 2020, du groupe des écoles nationales d'économie et de statistique – GENES – aux responsabilités et compétences élargies définies à l'article L. 711-9 du code de l'éducation. Aussi propose-t-il de transférer les crédits de dépenses de personnel du titre 2 du programme 192 vers le titre 3 de ce même programme pour permettre à ces établissements de bénéficier des responsabilités et compétences élargies.

*(L'amendement n° 446, accepté par la commission, est adopté.)*

**Mme la présidente.** La parole est à M. Yannick Kerlogot, pour soutenir l'amendement n° 604.

**M. Yannick Kerlogot.** À travers cet amendement, je plaide pour la reconnaissance d'un tiers secteur de la recherche. L'idée est d'aller vers un élargissement graduel du système français de recherche et d'innovation en direction de la société dès le projet de loi de finances pour 2020, en amont de l'examen par le Parlement du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche.

Je pars du constat suivant : seules la recherche publique, dont l'enseignement supérieur, et la recherche industrielle, essentiellement dans les grandes entreprises, bénéficient aujourd'hui des politiques publiques de recherche et d'innovation. Si l'on peut comprendre la volonté d'optimisation et de recentrage eu égard à la compétition scientifique internationale, on est aussi en droit de constater la concentration des moyens et des investissements humains sur le territoire.

Il s'agit donc de plaider pour une première reconnaissance de la partie de la société qui est exclue des politiques publiques et des activités de recherche et d'innovation depuis les années 1960 : des acteurs du secteur non marchand, comme des associations, des syndicats ou des collectivités locales ; des acteurs du secteur marchand à but non lucratif, notamment au sein de l'ESS – l'économie sociale et solidaire – et parmi les groupements professionnels ; ainsi que des auto-entrepreneurs ou des groupements agricoles ou artisanaux.

L'amendement vise à porter à 8,5 millions d'euros la dotation d'une nouvelle sous-action, « Tiers secteur de la recherche », du programme 190, en faveur du financement des coopérations de recherche à fort impact sociétal, entre les établissements publics de recherche et le tiers secteur de la recherche. Une telle coopération permettrait de répondre aux enjeux sociétaux, de développer nos capacités à affronter les défis actuels – je pense par exemple à l'urbanisme, à la gestion de territoire, aux transports, à la mobilité durable ou encore à la préservation de la biodiversité.

Cet amendement tend aussi à la création par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation d'un dispositif FONJEP – fonds de coopération de la jeunesse et de l'éducation populaire – afin de consolider l'expérimentation en cours lancée par le secrétaire d'État Gabriel Attal en novembre 2018, de même qu'il existe des FONJEP rattachés à la politique de la ville, à la politique environnementale ou à la politique culturelle.

C'est donc un changement institutionnel qui ne perturberait pas les équilibres actuels mais élargirait l'éventail des acteurs potentiels que nous appelons de nos vœux.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis de la commission ?

**M. Francis Chouat, rapporteur spécial.** Je ne puis émettre d'avis au nom de la commission, parce qu'elle n'a pas examiné cet amendement, mais, à titre personnel, je le trouve fort bien documenté et très intéressant, ne serait-ce que parce qu'il touche un champ très large d'acteurs et de secteurs de la recherche publique.

Un telle mesure aurait toute sa place, me semble-t-il, dans le cadre du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche, que nous aurons à examiner dans les prochains mois : outre que cela nous laissera le temps de nous mettre au niveau, votre amendement, monsieur Kerlogot, relève d'ailleurs, selon moi, de la programmation pluriannuelle. La sagesse – mais cette proposition n'engage que moi, je le répète – serait donc à mes yeux de le retirer, afin d'y revenir ultérieurement.

**Mme la présidente.** Quel est l'avis du Gouvernement ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** Nous devons en effet aborder le sujet dans le cadre du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche, dans la mesure où d'autres acteurs, tels que les associations et les collectivités, participent au financement de la recherche et de l'enseignement supérieur. Demande de retrait, donc ; à défaut, avis défavorable.

**Mme la présidente.** La parole est à M. Yannick Kerlogot.

**M. Yannick Kerlogot.** Je vous remercie pour ces précisions. À travers cet amendement d'appel, je souhaitais donner la mesure de l'enjeu qui nous attend dans le cadre de la future loi de programmation pluriannuelle. Je retire donc l'amendement.

*(L'amendement n° 604 est retiré.)*

**Mme la présidente.** La suite de la discussion budgétaire est renvoyée à la prochaine séance.

2

## ORDRE DU JOUR DE LA PROCHAINE SÉANCE

**Mme la présidente.** Prochaine séance, ce soir, à vingt et une heures trente :

Suite de la discussion de la seconde partie du projet de loi de finances pour 2020 :

Suite de l'examen des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » ;

Examen des crédits de la mission « Agriculture, alimentation, forêt et affaires rurales » et du compte d'affectation spéciale « Développement agricole et rural ».

La séance est levée.

*(La séance est levée à vingt heures.)*

*Le Directeur du service du compte rendu de la séance de l'Assemblée nationale*

SERGE EZDRA