

Construire la France de 2025 | Un monde
du travail qui évolue | Construire la
société apprenante | **LIVRE BLANC**
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET
DE LA RECHERCHE 2017 | Redonner un
sens au progrès | La formation tout au long
de la vie | L'innovation ouverte | La R&D de
l'éducation | La transformation numérique
et le bouleversement du rapport au savoir |
Partager les savoirs | Un Pacte entre
la Nation et les forces vives du savoir |

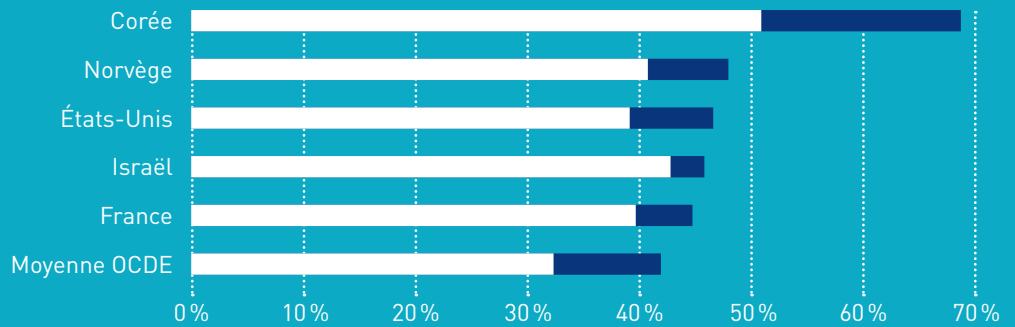


AUJOURD'HUI

DIPLOMÉS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

% DES 25-34 ANS
DANS LE MÊME GROUPE

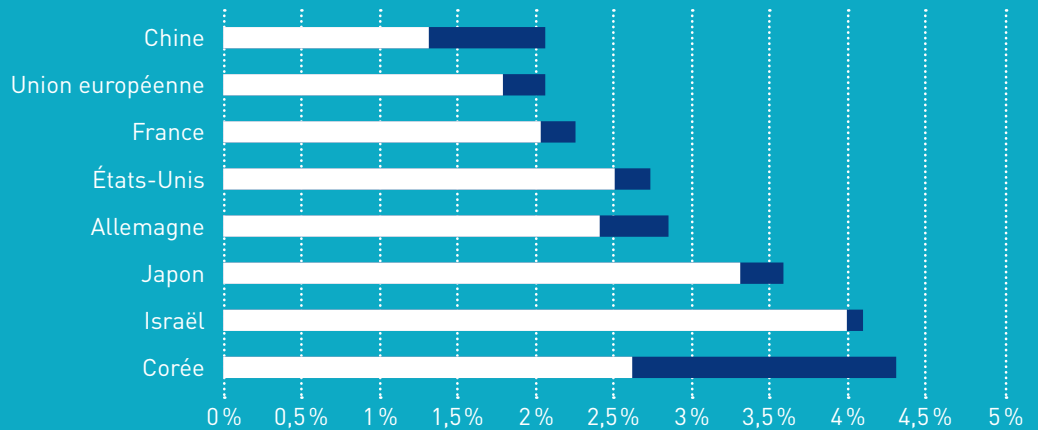
2005
2015



DÉPENSE INTÉRIEURE DE R&D

EN % DU PIB

2005
2014



DIPLÔMÉS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR **9 SUR 10** ONT UN EMPLOI

TAUX DE CHÔMAGE SELON LE NIVEAU DE DIPLÔME,
3 ANS APRÈS LA SORTIE DU SYSTÈME ÉDUCATIF

Non diplômés



Diplômés du secondaire



Diplômés de l'enseignement supérieur *



*L1, L2, L3 : 16% / M1, M2 : 10% / Doctorat : 6%

2,5 MILLIONS
D'ÉTUDIANTS EN 2015
8 X PLUS QU'EN 1960

PART DES DIPLÔMÉS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DES 25-34 ANS

X 2 EN 20 ANS

1991 2002 2014
20,08% 36,50% **44,73%**

7% DES ÉTUDIANTS EN MOBILITÉ INTERNATIONALE ÉTUDIANT EN FRANCE



PRÉFACE

L'Enseignement supérieur et la Recherche ont été les leviers de la puissance et du rayonnement de la France des siècles précédents. Ils demeurent cruciaux pour la construction de notre avenir. Aucune entreprise, aucun secteur d'activité, aucune politique publique ne peut penser sa réussite sans s'appuyer sur les savoirs scientifiques (y compris en sciences humaines et sociales), sur l'innovation et sur le développement des compétences et des connaissances.

Nous sommes d'ailleurs dans une période de transformation majeure, dans laquelle l'intelligence occupe la place centrale. Révolution numérique, bouleversements de la connaissance, réinvention des formes de travail... tous les savoirs sont à convoquer pour permettre à la France d'entrer de plain-pied dans ce nouveau monde et d'y réussir.

L'actualité récente témoigne du besoin de compréhension et de connaissances nouvelles : phénomènes de radicalisation, changement climatique et solutions pour y faire face, nouveaux processus démocratiques. Nous devons donc construire la « société apprenante » : une société où une part toujours plus importante de la population maîtrise les savoirs les plus actuels, une société qui interagit avec la recherche, qui interroge en permanence ses modes de fonctionnement, dans la sphère économique, sociale et politique. L'esprit de la recherche doit investir notre quotidien autant que la formation doit devenir une activité ordinaire.

Promouvoir le développement et la transmission des connaissances, des savoirs et des technologies, c'est promouvoir le progrès. Il est temps aujourd'hui, à un moment où les visions pessimistes et fatalistes sont particulièrement développées, de redonner tout son sens à cette belle notion. Si nous voulons choisir notre avenir plutôt que de le subir, il est indispensable de penser le monde que nous voulons, et construire nos actions dans cette direction. Un monde plus juste, plus dynamique, plus sûr, engagé dans le développement économique, social et environnemental durable. Le progrès constitue dès lors la trajectoire vers ce monde souhaitable, et la recherche et l'enseignement en sont les fondamentaux. Porter cette ambition pour notre pays, c'est positionner l'Enseignement supérieur et la Recherche à la place éminente qui leur revient, au cœur des politiques publiques, et ce dans un temps long.

Tel est l'enjeu de ce livre blanc, qui constitue la stratégie de la France pour l'Enseignement supérieur et la Recherche. Car il ne s'agit pas seulement de dresser le constat de l'existant mais de proposer des solutions durables, pérennes, performantes. Il s'agit d'initier une trajectoire, et d'engager les moyens nécessaires à notre ambition. Ce livre blanc n'est pas un simple rapport, ni la synthèse des différentes stratégies ESR pilotées par l'État : c'est un pacte d'avenir entre l'Enseignement supérieur, la Recherche et la France.

Un pacte pour le progrès.

Najat Vallaud-Belkacem,
ministre de l'Éducation nationale,
de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

Thierry Mandon,
secrétaire d'État chargé
de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

LE LIVRE BLANC : UNE TRAJECTOIRE CLAIREMENT DÉFINIE

Le monde ne s'est jamais transformé aussi vite. Certains estiment que l'équivalent des avancées scientifiques et technologiques effectuées au XX^e siècle a été réalisé entre 2000 et 2014 et le sera à nouveau entre 2015 et 2021...

Plus que jamais, notre société est une société de l'intelligence dans laquelle l'Enseignement supérieur et la Recherche occupent une place prépondérante. C'est pour cette raison que le livre blanc définit une trajectoire claire pour permettre à la France de construire son avenir.

CETTE TRAJECTOIRE S'ÉCRIT EN TROIS GRANDS AXES :



1 ÊTRE LUCIDES FACE AUX ENJEUX

- **PRENDRE LA MESURE DE LA PLACE** de l'Enseignement supérieur et de la Recherche dans le monde d'aujourd'hui, en augmentant le niveau des qualifications, en pesant sur les politiques publiques.
- **SE DONNER UN CAP POUR DÉFINIR UNE TRAJECTOIRE PRÉCISE**, fixant des objectifs de dépenses, de développement...
- **RÉALISER CE PROGRAMME EN FAISANT APPEL À DES VALEURS FORTES** : coopération, justice, transparence et éthique.

2 DÉFINIR PRÉCISÉMENT DES ACTIONS

- **POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR...**
 - ▶ Améliorer l'orientation et la réussite.
 - ▶ Gagner en agilité et simplifier.
 - ▶ Réduire les inégalités face à la connaissance.
 - ▶ Accélérer l'internationalisation.





■ POUR LA RECHERCHE...

- ▶ Soutenir encore davantage la recherche fondamentale.
- ▶ Définir des programmes prioritaires et s'engager lisiblement autour d'eux.
- ▶ Rendre les carrières plus attractives.

3 DÉPLOYER DES MOYENS AMBITIEUX

- **DÉFINIR UNE TRAJECTOIRE**
budgétaire claire pour tenir les objectifs.
- **ACCOMPAGNER L'AUGMENTATION**
du nombre d'étudiants tout en améliorant la qualité des formations.
- **SE DONNER LES MOYENS D'AGIR**
en faveur de l'attractivité de la Recherche et du fonctionnement des laboratoires.

PREMIÈRES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

Ce livre blanc témoigne d'un engagement fort de la France pour construire son avenir et la hisser au meilleur niveau pour l'Enseignement supérieur et la Recherche. Il inclut l'ensemble des stratégies de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (StraNES, SNR, SNIR, SNCSTI) et explicite la première étape de mise en œuvre. Il fixe des engagements budgétaires sur 10 ans et définit la programmation budgétaire 2017-2020. **Ce pacte pour le progrès passé entre la Nation et les forces vives de l'ESR est la condition sine qua non à la réussite de ces stratégies.**

OBJECTIFS
D'ICI 10 ANS

60%
d'une classe
d'âge diplômée de
l'Enseignement supérieur

Augmenter à
3 %
du PIB les dépenses
de R&D

Augmenter à
2%
du PIB les dépenses
d'Enseignement supérieur

STRATÉGIES NATIONALES : LES MESURES PRISES

Le développement de la **politique de site** et le **soutien aux regroupements** entre universités, écoles et organismes de recherche renforcent les synergies avec les territoires et la visibilité, notamment à l'international. Elle s'appuie sur **un dialogue contractuel renouvelé avec l'État**, qui concerne aussi bien l'enseignement que la recherche. Par ailleurs l'État s'est engagé dans une démarche volontariste de **simplification**. Un plan de 75 mesures a été adopté en 2016.

LA STRANES

POUR ÉLEVER LE NIVEAU DE QUALIFICATION :

- Évolutions importantes en matière **d'orientation**, réforme des Masters valorisation du doctorat.
- **Lutte contre les inégalités** avec notamment le maintien des droits d'inscription à un niveau bas.
- Promotion d'**une approche globale de la transition numérique** et développement de **la transformation pédagogique** : soutien aux pratiques pédagogiques innovantes et à la R&D de l'éducation.
- Développement de **la formation tout au long de la vie**, renforcement de la relation formation/emploi et développement de nouvelles formations pour les nouveaux métiers.
- **Vie étudiante** avec un Plan National de 35 mesures : augmentation des bourses étudiants, politique de logement, mais aussi assouplissement des rythmes pour tenir compte des situations particulières comme celle des étudiants salariés.
- **Développement de l'internationalisation** grâce aux stratégies mises en œuvre dans les regroupements d'établissements et à **l'amélioration de l'accueil des étudiants et chercheurs étrangers** : cours en anglais, carte de séjour pluriannuelle. La mobilité sortante augmente fortement.

LA SNR

- Soutien à **la recherche fondamentale**, financement des projets « blancs » et des projets s'inscrivant dans les programmes d'actions prioritaires de la SNR. Les PIA 2 et 3 s'appuient sur la SNR dans le cadre des appels à projets.
- Politique de site pour **coordonner les stratégies scientifiques** des universités, écoles, organismes de recherche.
- Dispositif de soutien à **la recherche partenariale et à l'innovation** pour faciliter les modalités de la collaboration entre des chercheurs et des entreprises, et soutien de **l'emploi de docteurs** dans les entreprises.
- **L'intégrité scientifique** est renforcée, avec la création d'un Office français de l'intégrité scientifique.

UNE PROGRAMMATION BUDGÉTAIRE AU SERVICE DE NOS AMBITIONS

Pour réussir la mise en œuvre des stratégies nationales de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, une augmentation des moyens est nécessaire. L'État devra ainsi augmenter ses dépenses de 10 milliards d'euros en 10 ans. Le budget 2017 prévoit d'ores et déjà une augmentation de 850 M€ de crédits budgétaires, auxquels il faut ajouter les crédits des PIA 2 et 3 (300 M€ par an).

POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : entre 1 550 M€ et 3 000 M€

Des moyens évalués en fonction de l'augmentation du nombre d'étudiants (entre 335 000 et 735 000 étudiants supplémentaires prévus en 10 ans) pour soutenir l'augmentation de la qualité de l'enseignement.

POUR LA RECHERCHE : 840 M€

Une augmentation des crédits de base des laboratoires (350 M€), des moyens de l'ANR (350 M€) ainsi que des moyens pour les infrastructures de recherche est prévue.

POUR AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES : 785 M€

Des dotations d'accueil (prime d'attractivité de 3 500€ par an et dotation recherche de 10 000€ par personne recrutée) sont prévues. Les carrières seront améliorées grâce aux mesures du protocole PPCR ainsi que des moyens pour les infrastructures de recherche.

POUR LA POLITIQUE DE SITE : 130 M€ par an

POUR LE NUMÉRIQUE : 30 M€ par an

POUR L'IMMOBILIER : 300 M€ par an

DES ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES ENTRE LA NATION ET LES FORCES VIVES DU SAVOIR

DU CÔTÉ DE LA NATION

- **Confiance envers les femmes et les hommes** qui consacrent leur énergie à faire progresser le savoir et à le partager, respect du statut des personnels et notamment de la liberté académique.
- **Engagement dans la durée** : objectifs de dépenses de 3% du PIB pour la R&D et de 2% pour l'Enseignement supérieur, avec une programmation budgétaire.
- **Appui sur la science** pour l'élaboration des politiques publiques.

DU CÔTÉ DES PERSONNELS ET DES ÉTABLISSEMENTS

- **Exigence** de remplir au mieux leurs missions et respect de l'éthique du chercheur.
- **Engagement** dans le partage des savoirs.
- **Contribution à la poursuite des objectifs** nationaux et responsabilité sociale.

LES 13 MEMBRES DU COMITÉ DU LIVRE BLANC DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Bertrand Monthebert Président.

Professeur de mathématiques, ancien Président de l'Université Toulouse III Paul Sabatier

Gérard Aschiéri

Membre du Conseil économique social et environnemental

Sophie Béjean

Professeure de sciences économiques, Rectrice de l'Académie de Strasbourg

Dominique Gillot

Sénatrice du Val d'Oise, présidente du Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle

Marion Guillou

Présidente d'Agreenium

Mari-Noëlle

Jégo-Laveissière
Directrice Exécutive Innovation Marketing Technologies, Orange

Jean-Yves le Déaut

Député de Meurthe et Moselle, Président de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST)

Valérie Masson-Delmotte

Co-présidente du groupe de travail du GIEC sur les bases physiques du climat

Jean Pisani-Ferry

Économiste, président de France Stratégie (avec Mohamed Harfi)

Brigitte Plateau

Présidente de Grenoble I.N.P., présidente de l'alliance Allistene

François Taddei

Directeur du Centre de recherche interdisciplinaire

Claire Thoury

Doctorante, ancienne Vice-présidente étudiante de l'Université Paris 3

Cédric Villani

Directeur de l'Institut Henri-Poincaré, Médaille Fields

DEMAIN

FAIRE DE LA POPULATION
FRANÇAISE UNE POPULATION
HAÛTEMENT QUALIFIÉE

60%

de diplômés de
l'Enseignement
supérieur à
l'horizon 2020

S'INSCRIRE
TOUJOURS PLUS

dans la mondialisation
des savoirs

GARDER LA 3^e
PLACE MONDIALE

pour l'accueil d'étudiants
étrangers

X 2

le nombre d'étudiants
français en mobilité
internationale

AUGMENTER
LES MOYENS DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

2% DU PIB
pour l'Enseignement
supérieur
(+ 0,5 point)

3% DU PIB
pour la Recherche
et Développement
(+ 0,75 point)

D'ICI 10 ANS

Soit **1 milliard**
d'euros de budget
supplémentaire par an.

2017 :
1,15 milliard d'euros
programmés
+ 850 millions
d'euros de budget
supplémentaire voté et
300 millions d'euros de
crédits PIA 2 et 3

UN INVESTISSEMENT POUR LA FRANCE

IMPACT
SUR LA
CROISSANCE **+10** POINTS
DE PIB
(220 milliards d'euros)

IMPACT
SUR
L'EMPLOI **400 000** PERSONNES
PROTÉGÉES DE
L'AUTOMATISATION