

# VRS

La vie de la recherche scientifique

débats  
stratégies  
opinions  
dossiers  
actions

429

avril - mai - juin

2022

Prix au numéro : 8€



## LE PAYSAGE DE LA RECHERCHE EN FRANCE : UNE DIVERSITÉ À PRÉSERVER ET RENFORCER

### ZOOM

L'IHU DE MARSEILLE :  
UNE HISTOIRE SANS FIN

### HORS-CHAMP

UNE DRAMATIQUE PÉNURIE  
D'INGÉNIEURS EN FRANCE

**NOUS SOMMES AUX CÔTÉS  
DE CEUX QUI FONT GRANDIR  
LES AUTRES.**

**-10 %\***

**SUR VOTRE ASSURANCE AUTO**

**GMF 1<sup>ER</sup> ASSUREUR  
DES AGENTS DU SERVICE PUBLIC**



**ASSURÉMENT HUMAIN**

**Karine,  
enseignante.**

GMF 1<sup>er</sup> assureur des Agents du Service Public selon une étude Kantar TNS SoFia de mars 2021.

\*Offre réservée aux agents du service public, personnels de l'enseignement. Réduction de 10 % sur le montant de la 1<sup>ère</sup> cotisation annuelle, pour toute souscription entre le 01/01/2022 et le 31/12/2022 d'un contrat AUTO PASS. Offre non cumulable avec toute offre en cours. En cas d'offre spéciale GMF, application de l'offre la plus avantageuse.

Conditions et limites des garanties de notre contrat AUTO PASS en agence GMF. Les Conditions Générales et la Convention d'assistance de ce contrat sont consultables sur [gmf.fr](http://gmf.fr)

**LA GARANTIE MUTUELLE DES FONCTIONNAIRES et employés de l'État et des services publics et assimilés** - Société d'assurance mutuelle - Entreprise régie par le Code des assurances - 775 691 140 R.C.S. Nanterre - APE 6512Z - Siège social : 148 rue Anatole France - 92300 Levallois-Perret. **GMF ASSURANCES** - Société anonyme au capital de 181 385 440 euros entièrement versé - Entreprise régie par le Code des assurances - R.C.S. Nanterre 398 972 901 - Siège social : 148 rue Anatole France - 92300 Levallois-Perret. Les produits distribués par GMF sont assurés par GMF ASSURANCES et/ou GARANTIE MUTUELLE DES FONCTIONNAIRES.

---

# édito

---



**Boris Gralak**

Secrétaire général du SNCS-FSU

## *C'est toujours le moment de se mobiliser et lutter pour une autre recherche publique*

La séquence électorale qui s'est achevée a installé une situation politique inédite. Dans ce contexte, il est plus que jamais nécessaire de se mobiliser et établir un rapport de force favorable à l'avancée de nos positions pour l'enseignement supérieur et la recherche. Car la ministre Sylvie Retailleau, qui était auparavant la présidente de l'université Paris-Saclay, trouve l'enseignement supérieur et la recherche dans une situation de décrochage généralisé, après vingt ans de réformes particulièrement catastrophiques.

Il est d'abord essentiel d'obtenir une programmation budgétaire permettant d'atteindre le taux d'effort de 3 % du produit intérieur brut pour la recherche et développement en France, en 2025 au plus tard. Cette programmation budgétaire doit être accompagnée d'un plan pluriannuel pour l'emploi scientifique afin, notamment, de mettre fin à toutes les situations de précarité dans l'enseignement supérieur et la recherche. La loi de programmation de la recherche (LPR) prévoit une augmentation budgétaire insuffisante et insincère, et l'inflation a déjà annulé les deux premières marches de 2021 et 2022 de la LPR.

Il est nécessaire de rééquilibrer le financement des équipes et des laboratoires. Les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche doivent pouvoir financer, par des dotations annuelles, la totalité des programmes des unités de recherche qui ont été évaluées favorablement. La LPR a, au contraire, mis la priorité sur le financement par appels à projets et l'Agence nationale de la recherche. L'augmentation du préciput ne constitue en aucun cas une solution car ce moyen de financer les laboratoires, par des ressources propres, ne permet pas le recrutement de titulaires et donc favorise les situations de précarité.

Il est indispensable de défendre et promouvoir une organisation de la recherche publique, dans toute sa diversité et avec tous ses acteurs. Nous continuerons à agir pour des organismes nationaux de recherche forts, volontaires et démocratiques. Avec les universités, ils doivent rester tutelles des unités mixtes de recherche qui sont un véritable modèle de synergie au sein de la recherche publique. Les propositions de la Cour des comptes, de France Universités ou du président de la République contre les organismes de recherche et les unités mixtes de recherche ne sont pas acceptables : le SNCS-FSU et le SNESUP-FSU seront d'autant plus vigilants et déterminés à le montrer.

Une autre priorité est d'effectuer le rattrapage des carrières et des rémunérations de tous les agents de l'enseignement supérieur et de la recherche, au même niveau que les corps comparables de la fonction publique. Les dispositions de la LPR pour les rémunérations et les carrières sont très insuffisantes, et sources d'importants problèmes, avec une mention particulière au nouveau régime indemnitaire RIPEC. Avec une inflation à presque 6 % en juin 2022 et un point d'indice gelé depuis plus de dix ans, la progression de 3,5 % du point d'indice annoncée par le gouvernement est une imposture. Nous devons nous tenir prêts à organiser les luttes pour les rémunérations, les carrières, les retraites et les conditions de travail.

Les mois qui viennent seront déterminants pour réclamer encore et encore une autre loi pour la recherche publique et les personnels des organismes de recherche et de l'enseignement supérieur public.

# sommaire

## Édito 03

C'est toujours le moment de se mobiliser et lutter pour une autre recherche publique **Boris Gralak**

## Actualités 05

### Dossier 09

LE PAYSAGE DE LA RECHERCHE EN FRANCE : UNE DIVERSITÉ À PRÉSERVER ET RENFORCER

Coordonné par Anne Roger et Boris Gralak

Comment s'est construite la recherche en France ? **Denis Guthleben 10**

PEPR : une réelle relance pour la recherche publique ? **Thierry Chanelière, Boris Gralak, Claude Mirodatos et Patrick Monfort 14**

Les unités mixtes de recherche :  
un modèle de synergie pour la recherche publique **Pierre Gilliot, Boris Gralak et Yaël Grosjean 18**

Pourquoi vouloir en finir avec le CNRS ? **Michel Blay et Bruno Chaudret 22**

L'Inserm et les sciences biologiques du CNRS

ne sont pas à offrir à la découpe **Bureau national Inserm du SNCS-FSU - Coordonné par Marc Benhamou et Yaël Grosjean 26**

Inria : quel devenir ? **Section nationale Inria du SNCS-FSU 30**

La direction de laboratoires et d'unités de recherche dans les établissements d'enseignement supérieur  
et de recherche Table ronde animée et propos recueillis par **le secteur recherche du SNESUP-FSU et Hervé Christofol 33**

### Zoom 41

L'IHU de Marseille : une histoire sans fin **Julien Savatier - propos recueillis par Chantal Pacteau**

### Hors-Champ 45

Une dramatique pénurie d'ingénieurs en France ? **Florence Audier**

---

**Syndicat national des chercheurs scientifiques [SNCS-FSU]** 1, place Aristide-Briand. 92195 Meudon Cedex. Tél.: 01 45 07 58 70.

Fax : 01 45 07 58 51 - sncs@cns.fr - www.sncs.fr

**Syndicat national de l'enseignement supérieur [SNESUP-FSU]** 78, rue du Faubourg-Saint-Denis. 75010 Paris. Tél.: 01 44 79 96 10.

Fax : 01 42 46 26 56 - accueil@snesup.fr - www.snesup.fr

---

**Directeur de la publication** : Boris Gralak | **Rédacteurs en chef** : Hervé Christofol, Chantal Pacteau | **Comité de programmation** : les bureaux nationaux du SNCS et du SNESUP  
**Ont participé à ce numéro** : Philippe Aubry, Florence Audier, Marc Benhamou, Michel Blay, Bureau national Inserm du SNCS-FSU, Marc Champesme, Thierry Chanelière, Bruno Chaudret, Hervé Christofol, Pierre Gilliot, Boris Gralak, Yaël Grosjean, Denis Guthleben, Claude Mirodatos, Patrick Monfort, Chantal Pacteau, Anne Roger, Julien Savatier, Secteur recherche du SNESUP-FSU, Section nationale Inria du SNCS-FSU | **Montage** : Clotilde Péan | **Couverture** : Pixabay | **Impression et routage** : Imprimerie Compédit Beaugard. Z.I. Beaugard, BP 39, 61600 La Ferté-Macé. Tél.: 02 33 37 08 33 - www.compedit-beaugard.fr | **Régie publicitaire** : Com d'habitude publicité. 7 rue Emile Lacoste 19100 Brive-la-Gaillarde. Tél.: 05 55 24 14 03. Fax: 05 55 18 03 73. Contact: Clotilde Poitevin-Amadiou (www.comdhabitude.fr - contact@comdhabitude.fr) | La Vie de la recherche scientifique est publiée par le SNCS-FSU, 1, place Aristide-Briand 92195 Meudon Cedex. Tél.: 01 45 07 58 70 Fax: 01 45 07 58 51 - sncs@cns.fr.  
Commission paritaire: 0424 S 07016. ISSN: 0338-1889. Dépôt légal à parution.  
Prix au numéro: 8 € - Abonnement annuel (4 numéros): 25 € (individuel), 50 € (institutionnel).  
Les titres sont de la responsabilité de l'équipe de rédaction.



Ont participé à la rédaction de ces actualités : Philippe Aubry, Marc Champesme, Hervé Christofol, Boris Gralak et Chantal Pacteau.

## RIPEC : LE SNCS-FSU ET LE SNESUP-FSU MÈNENT LA LUTTE

Le régime indemnitaire des enseignant·es-chercheur·euses et des chercheur·euses a été profondément transformé par le décret n° 2021-1895 du 29 décembre 2021 portant création du régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs (RIPEC).

Les représentant·es du SNCS-FSU et du SNESUP-FSU au Comité technique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) ont voté contre le projet de décret RIPEC et les lignes directrices de gestion ministérielles<sup>1</sup>.

Dans les organismes de recherche, le SNCS-FSU a été à l'initiative de plusieurs courriers intersyndicaux à destination des PDG du CNRS, de l'Inserm et d'Inria ainsi que du boycott des Comités techniques du CNRS et d'Inria. Des avancées ont été ainsi obtenues dans certains organismes de recherche, telles que : un montant unique de la composante individuelle C3 au niveau minimum de 3 500 € pour attribuer la prime individuelle au plus grand nombre de chercheuses et chercheurs ; une simplification des modalités de candidature de la composante individuelle C3 ; la présentation des listes des fonctions éligibles à la composante fonctionnelle C2 et les barèmes associés. Au CNRS, les arguments portés

par le SNCS-FSU ont permis d'influencer le Conseil d'administration du CNRS<sup>2</sup>.

Dans l'enseignement supérieur, le SNESUP-FSU a appelé ses élus dans les instances locales à opter pour un montant unique de la C3 à 3 500 €, pour la non prise en compte dans l'attribution de cette C3 de fonctions déjà rétribuées au titre de la composante C2, pour une attribution des composantes C2 et C3 qui respecte les proportions de femmes et d'hommes parmi les enseignants-chercheurs en montant et pas seulement en nombre. Les résultats obtenus dans certaines universités, par exemple un montant unique de C3 à 4 000 € dans les universités Gustave Eiffel et de Lille, doivent encourager partout les syndiqués à poursuivre l'action pour limiter les grandes inégalités et tous les problèmes, notamment déontologiques, qui ressortent des mises en œuvre locales du RIPEC.

Le SNESUP-FSU et le SNCS-FSU continueront à lutter dans tous les établissements de l'ESR pour obtenir un régime indemnitaire des enseignant·es-chercheur·euses et des chercheur·euses – garantissant l'égalité entre les femmes et les hommes – qui soit le moins variable possible, le moins individuel possible et le plus transparent possible. Avec la FSU, ils rappellent qu'ils sont opposés aux primes. Ils demandent l'intégration de leurs montants dans les grilles indiciaires et, avant tout, la revalorisation de la valeur du point d'indice pour toutes les agent·es de la fonction publique.

<sup>1</sup> Des informations générales concernant le RIPEC et des positions du SNCS-FSU sont données dans le communiqué de presse du 28 avril 2022 – *Le SNCS-FSU demande un régime indemnitaire des chercheuses et chercheurs comparable à celui des autres fonctionnaires* (<https://miniurl.be/r-45md>) et dans l'appel de la commission administrative du SNESUP-FSU de mai dernier (<https://miniurl.be/r-45me>).

<sup>2</sup> Communiqué du 21 juin 2022 – *RIPEC au CNRS : le SNCS-FSU remporte le débat d'idées.* <https://snacs.fr/2022/06/21/ripec-au-cnrs/>

## A NE PAS MANQUER



Le mensuel du SNESUP N° 705.

Mai 2022 :

Edition scientifique  
Points de vigilance

<https://miniurl.be/r-45mq>

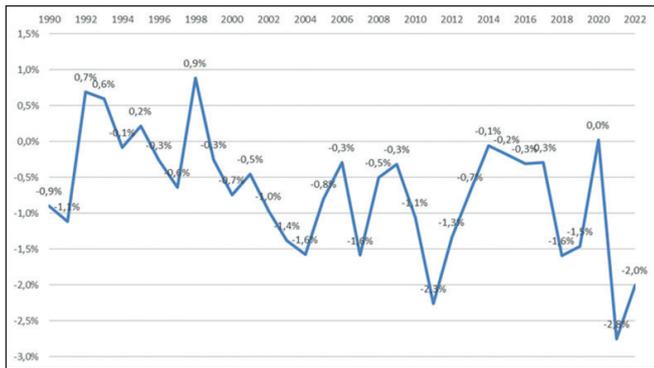
## QUESTIONNAIRE : TRANSFORMATION DE LA GESTION DU TEMPS DE TRAVAIL ET DES ACTIVITÉS DANS LA RECHERCHE PUBLIQUE ET FINANCEMENT PAR APPELS À PROJETS

La Commission d'études spécialisées sur la recherche du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche étudie l'impact sur la gestion du temps et la nature des activités, des transformations intervenues dans la recherche publique, et notamment du financement par appels à projets. Dans ce but, elle a élaboré un questionnaire, à destination de tous les membres du personnel de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR), quelle que soit leur fonction et quel que soit leur statut.

La participation à ce questionnaire sera très utile pour étudier les transformations du travail dans la recherche publique depuis l'amplification du financement par appels à projets. Les personnels de l'ESR sont invités à renseigner le questionnaire d'ici le 30 septembre 2022.

Lien vers le questionnaire : <https://miniurl.be/r-45nf>

## UNE REVALORISATION EN TROMPE L'ŒIL...



Évolution annuelle du pouvoir d'achat des fonctionnaires calculée par différence entre la variation du point d'indice et de l'indice de la hausse des prix de consommation de l'Insee (avec projection de +5,5 % pour 2022). En 2022, après 2021 et 2011, il s'agirait de la troisième plus importante perte de revenus de la Fonction Publique en trente ans. [source INSEE et @EmreOngun, 28 juin 2022].

Le ministre de la Fonction publique a annoncé récemment une revalorisation au 1<sup>er</sup> juillet de 3,5 % de la valeur du point d'indice. Précisons que les agents contractuels, dont le salaire n'est pas défini par un indice, en bénéficieraient eux aussi. Après douze années d'une stagnation du

point d'indice (hors 1,2 % d'augmentation en 2016/17) qui a dégradé significativement le niveau de vie des agents publics, cette revalorisation non seulement ne répond pas aux revendications syndicales d'une compensation des pertes subies depuis 1998 (voir graphique), mais représente une baisse sans précédent du pouvoir d'achat puisque l'inflation annuelle devrait s'élever, en 2022, à au moins 7 %. La FSU a immédiatement réagi en dénonçant l'insuffisance de cette mesure qui renforcera la baisse d'attractivité des métiers de la fonction publique et la dégradation des services publics. Elle exige l'ouverture de négociations, d'une part sur l'ensemble des grilles de carrières permettant en particulier d'atteindre l'égalité professionnelle entre femmes et hommes et, d'autre part, sur un mécanisme pérenne d'indexation des salaires sur les prix.

Rappelons enfin que, depuis 2018, les primes qui représentent 3 à 15 % des revenus dans l'enseignement supérieur et la recherche ne sont plus indexées sur le point d'indice et donc ne bénéficieront d'aucune revalorisation. Elles seront donc dépréciées du montant de l'inflation, la plus importante depuis 1990.

## LA HAUSSE DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT IMPOSERA-T-ELLE UNE BAISSÉ DES EMPLOIS...

Dans l'enseignement supérieur et la recherche, la mesure de revalorisation du point d'indice s'accompagne de la question de son financement pour les établissements « autonomes » à l'heure où ils sont nombreux à voter des budgets rectificatifs en déficit pour tenir compte de l'inflation, en particulier pour faire face à l'augmentation du coût de l'énergie et des matières premières.

Tout comme il sous-finance les places supplémentaires créées dans les formations (33 000 étudiants supplémentaires sont attendus en cette rentrée), le gouvernement a en effet pris la mauvaise habitude de ne pas ou peu compenser le Glissement Vieillesse Technicité (GVT) des établissements qui, pour y faire face, réduisent leur masse salariale par des suppressions d'emplois et le recours à des CDD et des vacataires.

Ainsi en cette année 2022 plusieurs dépenses supplémentaires n'ont, à ce jour, pas été financées par l'État :

- La revalorisation du point d'indice des fonctionnaires (170 M€) ;
- La revalorisation des salaires des contractuels (50 M€) ;
- La hausse des coûts de l'énergie évaluée à 110 M€ par France Universités (ex CPU).

Lors de la présentation de la loi de finance rectificative en conseil des ministres, le jeudi 7 juillet 2022, seule une augmentation de 30 M€ de la réserve de précaution du MESR était proposée afin de la porter à 100 M€ en 2022. Dans l'hypothèse où celle-ci serait affectée aux hausses précédemment listées, il resterait aux établissements à faire face à un déficit de 230 M€. Cela représente la masse salariale de 3 750 emplois de chercheurs ou enseignants-chercheurs en début de carrière ou celle des campagnes d'emplois des chargés de recherche, des maîtres de conférences et des professeurs des universités au cours des deux dernières années !

Les organismes de recherche et les universités, pour payer l'augmentation des salaires et de leurs factures, vont-ils devoir réduire drastiquement leurs frais de fonctionnement déjà insuffisants et ne pas renouveler des CDD, voire licencier des contractuels en CDI ?

Nos syndicats exigent, au contraire, que les mesures salariales nationales et le GVT fassent l'objet de compensations budgétaires totales par le ministère, à commencer par la revalorisation de 3,5 % de cet été.

## TROUVERMONMASTER : IL A TOUT DE PARCOURSUP

Quel master  
après ma licence ?

trouvermonmaster  
.gouv.fr

de son mandat, des pratiques de sa prédécesseuse. Elle a également précisé les priorités de sa politique dont celle de « *Faire réussir nos étudiants et étudiantes, et continuer à travailler sur le 1<sup>er</sup> cycle [...]. Je porterai une attention toute particulière à l'accompagnement de l'orientation des étudiants en 1<sup>er</sup> cycle conduisant soit à des poursuites d'études, soit à une insertion professionnelle associée à une formation tout au long de la vie renforcée* ». Trois semaines plus tard, le chantier de l'affectation des étudiants en Master était lancé et une première réunion bilatérale de concertation avec les organisations syndicales était organisée.

Rappelons que, l'année dernière, la concertation avait tourné cours, puisqu'elle s'était résumée à une présentation d'un projet de plateforme, copie conforme de celle de Parcoursup (qui avait généré une forte opposition des syndicats et le passage en force du ministère). Mais face aux incompatibilités entre les délais de déploiement de la plateforme d'affectation et le calendrier des dépôts de candidatures, puis de l'instruction des dossiers, le ministère avait dû se contenter d'enrichir les informations du site [trouvermonmaster.com](http://trouvermonmaster.com), d'imposer – avec de nouvelles règles plus contraignantes – une synchronisation des procédure de recrutement tout en laissant à chaque univer-

Le mardi 14 juin 2022, lors de son intervention devant le CNESER, la nouvelle ministre a insisté sur l'importance qu'elle comptait accorder au dialogue social dans le cadre

sité le soin d'instruire les candidatures, puis aux recteurs la mission de faire valoir le droit à la poursuite d'études pour l'ensemble des licenciés.

Cette année, l'ambition est de sous-traiter à Cap Gemini la programmation de la plateforme d'affectation après arbitrage des spécifications du cahier des charges dont :

- la possibilité offerte ou pas aux candidats de classer leurs vœux pour maximiser leur satisfaction ;
- le nombre de vœux par candidat ;
- la prise en compte pour un vœux d'une spécialité de Master plutôt que d'un parcours ;
- la priorisation ou pas des étudiants licenciés d'une université pour l'accès aux masters d'un même domaine ;
- la place des étudiants en reprise études et celle des étudiants étrangers ;
- l'ouverture aux mobilités interacadémiques et aux aides financières pour permettre ces déménagements ;
- la prise en compte des résultats des semestres S1 à S5 pour un dépôt des candidatures de début à fin mars 2023 ;
- la standardisation d'une partie des dossiers et la possibilité pour les établissements de personnaliser les dossiers en demandant le dépôt de pièces spécifiques...

Il semblerait que tout ne soit pas encore arbitré. Cependant, les partis-pris du projet précédant ne semblent pas tous abandonnés. En particulier, le classement des vœux des candidats n'est toujours pas retenu. Si c'est le cas, les files d'attente, le stress et les retards d'affectation ne seront toujours pas épargnés aux étudiants.

## UN ARRÊTÉ DOCTORAT INSATISFAISANT MALGRÉ L'ABANDON DE LA PRÉSOUTENANCE

Dans la LPR promulguée fin 2020, plusieurs articles touchaient au cadre du doctorat que nous connaissons. Pour compléter leur déclinaison dans la réglementation, des modifications de l'arrêté du 25 mai 2016 régissant le fonctionnement du doctorat ont été soumises le 14 juin au CNESER. Soixante-six amendements avaient été déposés, dont huit par le SNCS et le SNESUP. Une petite moitié a été acceptée par le ministère. Le texte ainsi modifié a reçu un avis favorable de l'instance par dix-huit voix pour, treize contre et cinq abstentions. Nos syndicats ont voté contre.

Ils ont acté positivement la disparition dans le projet soumis au CNESER de l'ajout d'une présoutenance à huis clos qui figurait dans l'avant-projet présenté mi-février aux organisations représentatives. Ils avaient, en effet, demandé avec force l'abandon de cet alourdissement de la procédure largement contesté par les représentants du personnel et les écoles doctorales. Néanmoins, nos syndicats ont voté contre le texte qui

reste problématique à travers sa mise en œuvre de mesures issues de la LPR, notamment pour les raisons suivantes :

- le serment : si la concertation a permis de préciser que juridiquement la prestation de serment ne pourrait conditionner la délivrance du diplôme, cette disposition peut malheureusement laisser croire que les manquements à l'intégrité scientifique ne relèvent que de problématiques individuelles en l'absence de toute mise en cause des pressions toujours plus fortes des institutions sur les collègues ;
- le contrat doctoral de droit privé : alors qu'en règle générale les unités de recherche accueillant les doctorants doivent être reconnues à la suite d'une évaluation par le HCERES, les nouvelles dispositions de l'arrêté autoriseront qu'une thèse sous contrat de travail de droit privé, dans le cadre d'un projet défini par l'employeur, se prépare dans des structures privées non évaluées.

## LES UNIVERSITÉS CHINOISES VONT-ELLES QUITTER LES CLASSEMENTS INTERNATIONAUX ?

Trois universités chinoises ont déclaré le 9 mai dernier leur intention de « *se retirer des classements internationaux*<sup>1</sup> » (...) Les annonces de ces universités sont une réponse immédiate à l'allocution du président de la République populaire de Chine lors d'une visite à l'université du Peuple. Le 25 avril, ce dernier s'était exprimé

<sup>1</sup> Extraits de l'article de *The conversation*;  
<https://miniurl.be/r-45ng>

avec véhémence sur la nécessité pour la Chine de continuer à renforcer la place de ses universités pour en faire des références mondiales mais « *aux caractéristiques chinoises* ». (...) Plus qu'un discours isolationniste, l'appel adressé aux universités pour créer un système indépendant de connaissances et de savoirs est une revendication d'autonomie vis-à-vis des pays occidentaux, principalement des États-Unis.

**Lors de la Conférence spéciale du Comité syndical européen de l'éducation (CSEE) qui s'est tenue à Liège, en Belgique, les 5 et 6 juillet, les syndicalistes européens ont réaffirmé leur engagement pour améliorer le statut de la profession d'enseignant pour des sociétés inclusives, pacifiques, démocratiques et durables.**

<https://miniurl.be/r-45nh>

**Dans sa réponse à l'appel pour un nouvel agenda européen pour l'innovation, le Comité syndical européen de l'éducation (CSEE) a rappelé « qu'il est essentiel que l'agenda garantisse des investissements publics durables pour la recherche publique, pour les libertés académiques, pour la liberté de connaissance et de recherche, la liberté d'expression et l'autonomie institutionnelle ».**

Voir l'article « Réponse syndicale à l'appel à contribution de la Commission européenne » page 23, *Mensuel du SNESUP* 706 : <https://www.snesup.fr/article/mensuel-ndeg-706-juin-juillet-aout-2022>

## PHILIPPINES : LE RETOUR DE LA FAMILLE MARCOS

Comme l'annonçaient les sondages, le duo Ferdinand Marcos Junior (candidat à la présidence) Sarah Duterte (candidate à la vice-présidence) a largement remporté la victoire aux élections présidentielles philippines du 9 mai 2022 avec près de 60 % des voix. C'est une sombre période qui s'ouvre pour une grande partie de la population philippine. C'est particulièrement le cas des survivant-es de la dictature opérée par Ferdinand Marcos (le père du nouveau président) durant les années 80, ainsi que des défenseurs des droits humains, journalistes, syndicalistes, militants politiques qui ont été harcelés, arrêtés arbitrairement ou exécutés sans procès par le précédent gouvernement sous la présidence de Rodrigo Duterte (le père de la nouvelle vice-présidente). Cette filiation augure également de la poursuite de la « *guerre contre la drogue* » menée par Duterte père et qui a déjà fait plus de 30 000 morts, victimes d'exécutions extra-judiciaires.

La campagne de la principale opposante Leni Robredo (soutenue par la plupart des syndicats et partis de gauches philippins, ainsi que par une grande partie du clergé catholique) avait pourtant témoigné d'une grande ferveur populaire en réussissant à réunir, à plusieurs reprises, des foules impressionnantes de plusieurs centaines de milliers de supporters dans ses meetings. Les campagnes d'informations menées, notamment par la communauté

universitaire, pour contrer les discours révisionnistes de la famille Marcos à propos de la dictature du père se sont heurtées à la puissance des algorithmes de recommandation des réseaux sociaux dont l'armée de trolls payés par les Marcos a parfaitement réussi à tirer avantage. Le message de Maria Ressa à propos des réseaux sociaux lors de son discours de réception du prix Nobel de la paix en décembre 2021 : « *Une bombe atomique invisible a explosé dans notre écosystème d'information, et le monde doit agir comme il le fit après Hiroshima* » s'est hélas révélé prémonitoire. Les mesures prises par les précédents gouvernements pour réduire drastiquement l'enseignement de l'histoire, ainsi qu'un basculement intégral – ininterrompu pendant deux ans – en enseignement à distance de tout le système éducatif pendant la période COVID, ont sans doute aussi grandement contribué à ce résultat.



Anne Roger et Boris Gralak

## *Le paysage de la recherche en France : une diversité à préserver et renforcer*

Alors que le financement de la recherche publique française est notoirement insuffisant eu égard aux besoins, aux enjeux et aux standards internationaux, le président de la République, la nouvelle ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Cour des comptes, l'association France Universités et même quelques directions d'organisme de recherche envisagent de revoir les rôles respectifs des organismes de recherche et des universités dans la recherche et de transférer la gestion d'au moins une partie des unités mixtes de recherche aux seules universités. La Cour des comptes va même plus loin en proposant de mettre fin au statut de chercheur statutaire à temps plein pour notamment imposer, à toutes et tous, des missions d'enseignement et de transformer les organismes de recherche en « agences de moyen » sans objectif opérationnel de recherche. Ce serait un artifice pour simplifier le paysage de la recherche, renforcer à court terme et à moindre frais, le taux d'encadrement des universités et potentiellement de progresser dans les classements internationaux, principale boussole pour nombre de responsables politiques peu au fait de la réalité des missions et des résultats de la recherche. D'ores et déjà, des rapprochements se font, selon la méthode « des petits pas », au cours de négociations opaques qui aboutissent à des conventions préparées et signées à l'insu même des équipes concernées.

Pour le SNCS-FSU et le SNESUP-FSU, les analyses et les revendications sont tout autres. Sans se satisfaire de la situation actuelle, résultat de notamment vingt ans de réformes destructrices de nos missions et du sens de nos recherches scientifiques, la complémentarité des organismes de recherche et des universités d'une part, et du statut de chercheur et d'enseignant-chercheur, d'autre part, est une richesse, fruit de notre histoire, dont nombre d'autres pays s'inspirent.

Dans ce dossier, nous avons donc convoqué des points de vue historiques qui rappellent notamment que, dans d'autres périodes, la science et la recherche ont été des priorités nationales. Des responsables politiques ont su alors s'appuyer sur des instances de scientifiques composées majoritairement d'élus pour construire des institutions de pilotage, de financement et d'évaluation des équipes de recherche et instituer une « république des savants » avec notamment le Conseil national de la recherche scientifique (CoNRS). Nous avons invité les sections SNCS-FSU de plusieurs organismes de recherche à rendre compte de leurs missions, mais également des difficultés que leurs membres rencontrent avec des conseils scientifiques vidés de leur substance, trop souvent transformés en chambre d'enregistrement, sans réelles possibilités de débat et sans réelles prises en compte de leurs propositions. Les instances d'évaluation, démocratiques et transparentes, ont vu leur mission d'évaluation des unités de recherche se réduire au profit du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres), institution bureaucratique et opaque, composée exclusivement de membres nommés. Le rôle majeur des UMR dans la production scientifique est rappelé, tout comme leur rôle d'interface entre les organismes de recherche et les établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche. Le rôle structurant des organismes de recherche dans la politique nationale de recherche est également rappelé, notamment à travers la mise en œuvre de grands programmes de recherche nationaux. Enfin nous avons rassemblé les témoignages de directrices et directeurs d'unité de recherche qui rappellent les difficultés qu'ils rencontrent et l'énergie que toutes et tous doivent déployer pour, malgré tout, permettre à leurs collègues d'exercer la mission de recherche pour laquelle elles et ils sont engagés.

# Comment s'est construite la recherche en France ?

De la fondation de l'Académie des sciences en 1666 à nos jours, ce texte retrace les différentes étapes qui ont marqué le parcours institutionnel de la science en France<sup>1</sup>.

**Denis Guthleben**

Attaché scientifique au Comité pour l'histoire du CNRS

Des universités, des écoles, des établissements, dotés de tutelles, de fonctions et de statuts divers, regroupés au sein de communautés ou d'alliances pour accroître leur visibilité et leur efficacité, renforcés par autant de structures qui les accompagnent dans la promotion et la valorisation de leurs travaux, et financés par des dotations pérennes ou sur un principe de programmation qui, à son tour, a débouché sur la création d'institutions nouvelles, comme une agence nationale de la recherche en 2005... sans même évoquer le rôle des instances internationales, et notamment européennes, on imagine aisément le désarroi du néophyte devant le paysage de la recherche scientifique dans notre pays. Mais qu'il se rassure : les meilleurs initiés eux-mêmes y perdent souvent leur latin ! On se demande en effet quel esprit pénétrant peut encore identifier, aujourd'hui, l'ensemble des acteurs de la recherche française, et les missions confiées à chacun...

L'Histoire, sans prétendre être le sésame d'un tel écheveau, peut apporter des éclairages. Car cette organisation, en dépit de l'emballement qui l'a gagnée lors des deux dernières décennies, est le fruit d'une construction séculaire... et même quasi millénaire, si l'on pousse le souci de l'exhaustivité jusqu'à prendre en compte la fondation des premières universités au Moyen Âge, qui n'avaient pas alors de rôle scientifique tel qu'on l'entend aujourd'hui – gare aux anachronismes ! – mais ont fini par l'acquiescer chemin faisant. (...)

## 1666 : ORGANISER LA SCIENCE, POUR LA GLOIRE DU ROI ET LA RÉPUTATION DE LA FRANCE

Sans vouloir écarter trop vite ses prémices médiévales, les débuts de ce temps-là remontent il y a quelque quatre cents ans au moins. Sur les traces de Francis Bacon en Angleterre, les savants commencent à s'adresser à l'État, afin qu'il apporte son soutien financier à la science, et qu'il la dote d'une organisation solide. « *Il ne se produira guère de progrès majeurs dans la découverte de la nature sauf si les crédits sont alloués pour les dépenses afférentes aux expériences* », note le philosophe en 1605<sup>2</sup> : des termes époustouflants d'actualité, que bien des chercheurs du XXI<sup>e</sup> siècle reprendraient, sans hésiter, à leur compte. Et de poursuivre : « *de même que les conseillers secrets et les espions des princes et des États présentent leurs notes de frais pour leur travail de renseignement, de même vous devez admettre que les espions et chercheurs de renseignements sur la nature présentent leurs notes, sinon vous serez mal informé...* ».

Dans le prolongement de ces réflexions, la *Royal Society* finit par être établie outre-Manche en 1660. Puis la France rejoint à son tour le mouvement. S'adressant à Colbert en 1663, le médecin Samuel de Sorbière indique qu'« *il n'y a que les rois et les riches souverains, ou quelques sages et pécunieuses républiques qui puissent entreprendre de dresser une Académie physique où tout se passe en continuelles expériences. Il faut bâtir des lieux tout exprès ; il faut avoir à ses gages plusieurs artisans ; il faut un fonds considé-*

*nable pour les autres dépenses* ». Deux ans plus tard, l'astronome Adrien Auzout préfère pour sa part interpellé directement le roi plutôt que son ministre : « *Il y va, Sire, de la gloire de votre Majesté et de la réputation de la France et c'est ce qui nous fait espérer qu'elle ordonnera quelque lieu pour faire à l'avenir toutes sortes d'observations célestes et qu'elle le fera garnir de tous les instruments nécessaires pour cet effet*<sup>3</sup> ». (...)

La fondation de l'Académie des sciences vient couronner cette première mobilisation en faveur de la science en France. Sa séance inaugurale, tenue le 22 décembre 1666 dans la bibliothèque du roi, rue Vivienne à Paris, a même été immortalisée par une composition du peintre Henri Testelin (...).

En arrière-plan de la composition (la présentation des premiers académiciens au roi par Colbert) campe le bâtiment de l'Observatoire que Claude Perrault est au même moment en train de bâtir au sud de Paris – aujourd'hui, dans le XIV<sup>e</sup> arrondissement de la capitale – à la demande du grand roi. À l'instar de l'Académie des sciences, l'établissement s'apprête à accueillir des savants, y compris étrangers, dont les revenus et les instruments sont pris en charge par l'État. En somme, dans ce domaine, nos établissements publics contemporains n'ont rien inventé ! Bientôt, le Jardin royal des plantes médicinales, qui a entamé son évolution vers des études d'histoire naturelle que la Révolution finira par reconnaître en créant, en 1793, un Muséum

<sup>1</sup> Ce texte est reproduit avec l'aimable autorisation de son auteur et de la *Revue Politique et Parlementaire* qui l'a publié dans le n° 1092 de juillet-septembre 2019. Pour des raisons de format de la *VRS*, certains passages et citations ont dû être coupés. Lien du texte intégral : <https://miniurl.be/r-45cp>

<sup>2</sup> Francis Bacon, *Du progrès et de la promotion des savoirs*, 1605. Paris, Gallimard, 1991, p. 84.

<sup>3</sup> Pour une analyse de ces citations, et leur mise en perspective dans le contexte du XVII<sup>e</sup> siècle, on se reportera à Michel Blay, *Critique de l'histoire des sciences*, Paris, CNRS Éditions, 2017, p. 216 et s.

national *ad hoc*<sup>4</sup>, va apporter une pierre de plus aux fondations de la recherche en France. Un dispositif bicéphale s'installe ainsi : d'un côté, des établissements tournés vers les observations et les découvertes nouvelles mais se souciant peu d'enseignement, de l'autre des universités qui transmettent un savoir établi mais ne contribuent pas à l'avancement des connaissances.

### 1870-1914 : D'UNE GUERRE À L'AUTRE, LA FAIBLESSE DE NOTRE ORGANISATION SCIENTIFIQUE

Dès l'origine, ce dispositif apparaît donc bel et bien comme une construction, liée à un contexte national et à des décisions conjuguant les intérêts affirmés de la politique aux besoins exprimés par la science. Pour preuve, des choix différents ont été réalisés au-delà de nos frontières, en Prusse notamment au lendemain de sa débâcle face à la Grande Armée de Napoléon en 1806 : s'inspirant des principes édictés par Wilhelm von Humboldt, qui préconisait « de confier le développement des sciences aux seules universités, à condition de les organiser convenablement<sup>5</sup> », le royaume fonde à Berlin, en 1809, une université nouvelle, dédiée à la fois à la recherche et à l'enseignement. En dépit de la mise en garde formulée peu avant en France par Condorcet contre la volonté de « transformer les sociétés savantes en corps enseignants », car « le talent d'instruire n'est pas le même que celui qui contribue au progrès des sciences<sup>6</sup> », ce modèle « humboldtien » est promis à un bel avenir, et continue d'influencer les réflexions sur l'organisation de la recherche.

En attendant, il participe surtout au redressement du royaume de Frédéric-Guillaume III. Ernest Lavisse l'a bien noté quelques décennies plus tard : « L'idée qu'un des moyens les plus efficaces de

relever la Prusse après Iéna fût de fonder une université nationale était très naturelle dans le pays<sup>7</sup> ». Mais lorsque l'historien rédige cette analyse, en 1876, le contexte a bien changé, et l'ancien vaincu vient d'infliger, six ans plus tôt, une débâcle humiliante à la France dans le conflit qui l'a opposé au Second Empire.

De là découlent, dans les premières décennies de la III<sup>e</sup> République, plusieurs réformes de l'enseignement supérieur, une augmentation des budgets des établissements – y compris le Collège de France, dont la vétusté a conduit Claude Bernard à le comparer à un « tombeau pour les savants » –, ainsi que des initiatives prises par les scientifiques eux-mêmes – la création de l'Institut Pasteur, en 1888, en est l'un des exemples les plus notoires. Une étape supplémentaire est franchie en 1901, avec la fondation d'une Caisse des recherches scientifiques. La structure conduit les parlementaires à « légiférer sur la création d'un financement public de certaines recherches scientifiques et sur celle d'une structure administrative propre », et établit « le principe d'un budget consacré à la recherche fondamentale pris sur le budget de l'État<sup>8</sup> ». Cette évolution n'allait pas de soi, comme en témoigne la mise en garde du député Edmé Bourgoïn, formulée devant la Chambre : estimant qu'il faut « résister à des entraînements de générosité qui ne sont pas justifiés », il soutient que « ceux qui veulent se livrer à des recherches scientifiques ne doivent pas tendre la main à l'État<sup>9</sup> » !

Le budget de la Caisse des recherches scientifiques demeure, dans ces conditions, d'une extrême faiblesse jusqu'au début de la Première Guerre mondiale. Cette dernière provoque la mobilisation, dans l'urgence et tout d'abord dans le plus grand désordre, des laboratoires

français<sup>10</sup>, aux antipodes une nouvelle fois de l'Allemagne, qui a établi dès 1911 la *Kaiser-Wilhelm Gesellschaft* – devenue, en 1948, la *Max-Planck Gesellschaft* – et ses premiers instituts. Elle voit aussi la mise en place d'une politique des inventions, qui débouche dans l'immédiat après-guerre sur la naissance d'un Office *ad hoc*, installé à Meudon-Bellevue et essentiellement préoccupé de réalisations pratiques dignes du concours Lépine<sup>11</sup>. Mais la recherche elle-même continue de subir le plus grand dénuement, suscitant l'émoi de tous les observateurs, même les plus inattendus dans ce domaine : « la misère de nos laboratoires est quelque chose de prodigieux », c'est « une misère indigne de la France, indigne de la science », s'alarme par exemple Maurice Barrès dans un ouvrage paru en 1925<sup>12</sup>.

### 1939 ET LA CRÉATION DU CNRS PAR JEAN PERRIN ET JEAN ZAY

L'année suivante, le physicien Jean Perrin obtient le prix Nobel « pour ses travaux sur la discontinuité de la matière ». Dans la foulée, avec le soutien d'une fondation mise en place par le baron Edmond de Rothschild « pour le développement de la recherche scientifique », il crée à Paris un laboratoire à la pointe de la science : l'Institut de biologie physico-chimique. L'IBPC s'apparente à « un coup d'essai du type d'organisation de recherche qui sera développée au niveau national avec la création du Centre national de la recherche scientifique<sup>13</sup> ». Entre ses murs œuvrent des femmes et des hommes qui reçoivent pour seule mission de percer, selon une belle formule de Jean Perrin, « les secrets les plus dissimulés de la Nature ». Pour qualifier ces travailleurs scientifiques à temps plein, un mot s'impose peu à peu dans l'usage courant : on parle de

<sup>4</sup> Voir Claude Blanckaert, Claudine Cohen, Pietro Corsi, Jean-Louis Fischer (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Éditions du Muséum, 1997.

<sup>5</sup> Wilhelm von Humboldt, « Sur l'organisation interne et externe des établissements scientifiques supérieurs à Berlin », traduit dans *Philosophies de l'Université. L'idéalisme allemand et la question de l'Université*, Paris, Payot, 1979, pp. 319-329.

<sup>6</sup> Condorcet, *Cinq mémoires sur l'instruction publique (1791)*, Paris, Garnier-Flammarion, 1994.

<sup>7</sup> Ernest Lavisse, *La fondation de l'université de Berlin*, Paris, Hachette, 1876, p. 4.

<sup>8</sup> Michel Pinault, *La science au Parlement. Les débuts d'une politique des recherches scientifiques en France*, Paris, CNRS Éditions, 2006, p. 15.

<sup>9</sup> Cité par Michel Pinault, op. cit., p. 38.

<sup>10</sup> Voir Denis Guthleben, « La science, entre tranchées et paillasses », *Le Journal du CNRS*, n° 275, p. 26-29.

<sup>11</sup> Voir Denis Guthleben, *Rêves de savants. Étonnantes inventions de l'entre-deux-guerres*, Paris, Armand Colin, 2011.

<sup>12</sup> Maurice Barrès, *Pour la haute Intelligence française*, Paris, Plon, 1925, p. 64.

<sup>13</sup> Michel Morange, « L'Institut de biologie physico-chimique de sa fondation à son entrée dans l'ère moléculaire », *La revue pour l'histoire du CNRS*, n° 7, novembre 2002, p. 34.

moins en moins de « savants », de plus en plus de « chercheurs ». En outre, l'IBPC, qui regroupe physiciens, chimistes et biologistes, associe les disciplines et favorise leur fécondation réciproque : il s'agit d'un institut « interdisciplinaire » avant même que le mot ne commence à entrer dans l'usage.

Cette première expérience réussie conduit rapidement ses initiateurs à s'interroger : dans la mesure où cette organisation porte ses fruits au niveau d'un institut, pourquoi ne pas l'élargir à l'ensemble du pays ? De cette question, Jean Perrin fera sa croisade pendant plus d'une décennie. Il obtient tout d'abord, du gouvernement Herriot, la création d'une Caisse nationale des sciences en avril 1930 – fusionnée avec l'ancienne Caisse des recherches qui survit difficilement depuis 1901, elle devient la Caisse nationale de la recherche scientifique, la CNRS, en 1935. Grâce à une pétition recueillant près d'une centaine de signatures de scientifiques de renom, dont celles de huit prix Nobel, Jean Perrin conduit ensuite le gouvernement Daladier, en 1933, à l'établissement d'un Conseil supérieur de la recherche scientifique, destiné à donner les grandes orientations d'une politique de la recherche en gestation.

L'année 1936 marque un tournant. Les élections législatives du 26 avril et du 3 mai voient la victoire des partis de Front populaire. Dans la foulée, Léon Blum compose son gouvernement. Il désigne, à l'Éducation nationale, un jeune député radical, Jean Zay. À ses côtés, un sous-secrétariat d'État à la Recherche scientifique est instauré : jamais la recherche n'avait été représentée au sein d'un cabinet gouvernemental. Irène Joliot-Curie y est tout d'abord désignée – pour la première fois aussi, des femmes reçoivent des portefeuilles ministériels. Mais, très vite, elle renonce à ses fonctions pour retrouver son laboratoire. Jean Perrin la remplace en septembre. « *Ce sous-secrétaire d'État septuagénaire et glorieux déploya aussitôt la fougue d'un jeune homme, l'enthousiasme d'un débutant, non pour les honneurs, mais pour les moyens d'action qu'ils fournissaient* », indique Jean Zay dans les mémoires qu'il rédige quelques années plus tard, du fond

de la geôle où le régime de Vichy le retient captif<sup>14</sup>. Pendant quelques mois, les réalisations se succèdent. Un Service central de la recherche est inauguré au ministère, qui « *dirige, provoque et coordonne toutes les activités qui sont consacrées à la recherche scientifique dans tous les domaines* »<sup>15</sup>. Les budgets de la CNRS, en forte augmentation, lui permettent de construire de nouveaux instituts – d'astrophysique de Paris, de recherche et d'histoire des textes, etc. – sur les recommandations du Conseil supérieur. Une organisation complète est ainsi en place : le Conseil délibère et propose, le Service décide et exécute, la Caisse finance. Et, déjà, l'idée de les réunir dans un « *organisme unique* » est évoquée. La chute du gouvernement Blum et les tensions internationales retardent sa création : le CNRS, enfant posthume du Front populaire, voit finalement le jour le 19 octobre 1939<sup>16</sup>, six semaines après l'invasion de la Pologne par l'Allemagne nazie et le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale.

Dans les sept mois qui séparent sa création du début de l'offensive allemande, le CNRS n'a guère le temps de mener à bien l'une des missions qui lui a été confiée dans l'odeur de la poudre : la mobilisation des scientifiques dans une guerre qui s'annonce totale. Il subit, à partir de mai 1940 et avec l'ensemble du pays, la débâcle, l'exode puis l'Occupation<sup>17</sup>. Confronté aux pénuries, maintenu isolé de la recherche internationale, il endure le pillage de son matériel par l'envahisseur. Premières victimes de ce dénuement, ses personnels paient aussi un lourd tribut aux mesures d'exclusion du régime de Vichy : les lois anti-juives privent les laboratoires de nombreux chercheurs et techniciens, frappés dans leur activité, voire dans leur existence. Sans faire le catalogue des des-

tins individuels, il suffit de rappeler le sort de ses fondateurs. Jean Perrin s'éteint le 17 avril 1942 en exil à New York, « *tragiquement isolé, éloigné de ses amis, privé de la ferveur nationale qui se fût penchée à son chevet* », écrit Jean Zay dans ses mémoires<sup>18</sup>. Et Jean Zay lui-même ne voit sa captivité prendre fin, le 20 juin 1944, deux semaines après le débarquement des Alliés en Normandie, que pour être lâchement assassiné au fond d'un bois par les miliciens de Vichy.

## APRÈS 1945 : LE RENFORCEMENT DES ORGANISMES ET LA RENAISSANCE DES UNIVERSITÉS

À la Libération, des personnalités soucieuses de rompre avec les pratiques autoritaires de la période vichyste sont nommées à la tête des grandes institutions scientifiques. Au CNRS, Frédéric Joliot-Curie d'août 1944 à février 1946, puis son successeur Georges Teissier jusqu'en 1950, entendent associer les chercheurs à la définition des enjeux de la science française. Ils plaident en faveur de l'établissement d'un « Parlement de la science » dont émanerait un « directoire », disposant, autour du directeur du CNRS, d'une fonction exécutive. (...) C'est bien un projet de « république des savants » qui se forme alors, et se concrétise en 1945 entre autres au travers de la création au sein du CNRS d'un « comité national de la recherche scientifique », une instance promise à une belle pérennité.

Alors qu'il dirige encore le CNRS, Frédéric Joliot-Curie travaille à la création du Commissariat à l'énergie atomique, qui devient effective à la faveur d'une ordonnance signée par le général de Gaulle, le 18 octobre 1945. (...) Puis, le 18 mai 1946, l'Institut national de la recherche agronomique est fondé à son tour, pour mener à bien toutes les études permettant de lutter contre la crise alimentaire qui frappe la France. Plus tard, en particulier dans les années 1960, d'autres établissements prendront pied dans le paysage scientifique national : le Centre national d'études spatiales en 1961, l'Institut national de la

<sup>14</sup> Jean Zay, *Souvenirs et solitude*, Paris, Belin, 2011, p. 312.

<sup>15</sup> « Décret créant le Service central de la recherche scientifique », 28 avril 1937, *Journal officiel de la République française*, 2 mai 1937.

<sup>16</sup> « Décret organisant le Centre national de la recherche scientifique », 19 octobre 1939, *Journal officiel de la République française*, 24 octobre 1939.

<sup>17</sup> Pour en savoir plus sur cette période, et sur l'ensemble de l'histoire du CNRS, voir Denis Guthleben, *Histoire du CNRS. Une ambition nationale pour la science*, Paris, Armand Colin, 2013.

<sup>18</sup> Jean Zay, op. cit., p. 318.

santé et de la recherche médicale en 1964, l'Institut de recherche en informatique et en automatique dans le cadre du Plan Calcul en 1967 – l'IRIA ne devient un institut national, l'INRIA, que douze ans plus tard, en 1979.

En parallèle, un autre acteur fait une apparition remarquable sur la scène scientifique : l'Université, portée par la création du troisième cycle d'études supérieures en 1954, par le soutien que Pierre Mendès France lui apporte pendant sa présidence du Conseil puis lors d'un colloque national sur la recherche et l'enseignement scientifique organisé à Caen en 1956\*, enfin par les investissements réalisés dans les laboratoires des facultés depuis la Libération et par les nouveaux campus qui sont mis en chantier à partir des années 1960. Le CNRS, constatant cette évolution – on devrait même dire: cette révolution – de la recherche universitaire, décide de l'accompagner en fondant en 1966 le statut de « laboratoire associé », préfigurant les « unités mixtes de recherche » (UMR) qui marquent aujourd'hui l'ensemble de notre paysage scientifique.

\* Pour plus de détails, voir Jean-Louis Crémieux-Brilhac, *La politique scientifique de Pierre Mendès France. Une ambition républicaine*, Paris, Armand Colin, 2012.

(...) Depuis plusieurs années, le retour du général de Gaulle a marqué le début d'une période faste pour la recherche française. Présentée dès 1958 comme une priorité nationale par le fondateur de la V<sup>e</sup> République, elle est dotée d'institutions jusqu'au plus haut niveau du pouvoir – un ministère d'État, un comité interministériel, un comité consultatif et une délégation générale à la recherche scientifique. Surtout, ses budgets enregistrent une croissance inédite. Celui du CNRS, à lui seul, double entre 1958 et 1960, puis connaît une progression régulière, en valeur constante, de 25 % chaque année jusqu'en 1969<sup>19</sup>. Dans ces conditions, tout en parvenant à gérer son propre essor – le CNRS compte quelque 6 000 agents en 1959 et près de 17 000 dix ans plus tard –, l'établissement est en mesure d'instaurer ces laboratoires associés qui, en conjuguant ses propres moyens, ceux des autres organismes et

ceux que l'Université consacre désormais à la recherche, posent un nouveau jalon dans la construction de notre dispositif national de recherche, et dans la convergence de ses acteurs. Des conventions d'association sont en effet signées aussi bien avec des laboratoires du vénérable Muséum national d'histoire naturelle ou de l'Observatoire de Paris, qu'avec des organismes plus récents, tels que le CNES et l'INSERM, ou avec certaines unités de recherche de la nouvelle faculté des sciences inaugurée en 1965 à Orsay.

## DEPUIS 1980 : LA RECHERCHE EN FRANCE, EN EUROPE ET DANS LE MONDE

Une nouvelle impulsion est donnée à la recherche française au début des années 1980, après l'élection de François Mitterrand à la présidence de la République. Les premiers mois de son septennat sont marqués par la désignation, avec Jean-Pierre Chevènement, d'un nouveau ministre d'État à la Recherche, par l'organisation, à travers le pays, d'assises régionales de la recherche dont la synthèse est opérée à l'occasion d'un grand colloque national en janvier 1982, puis par la préparation et le vote le 15 juillet suivant de la « loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France ». Dans la longue histoire de la construction de la recherche, ce texte, qui rappelle dès son article initial que « *la recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités nationales* », est déterminant à plus d'un titre. Du point de vue des institutions, tout d'abord, de nouveaux statuts sont élaborés, tels que celui d'« établissement public à caractère scientifique et technologique » (EPST) que le CNRS puis l'INSERM sont les premiers à obtenir, bénéficiant ainsi de dérogations dans leurs modes de gestion et d'administration qui doivent en principe concourir à assouplir leur pilotage et leur fonctionnement. Du point de vue des personnels, ensuite, les statuts sont eux aussi remis sur le métier : en vertu de la loi de 1982 et de son décret d'application de décembre 1984, les employés des établissements publics de recherche deviennent titulaires de la fonction publique (...)

Surtout, du point de vue de la pratique scientifique elle-même, la loi de 1982 est venue reconnaître et soutenir certaines des évolutions qui, à leur tour, ont continué de façonner le paysage de la recherche française. C'est le cas, parmi bien d'autres exemples, des encouragements apportés à la programmation de la recherche, à sa valorisation au travers de dispositifs nouveaux, ou, davantage encore, à tous les projets de coopération internationale – un des piliers de la recherche, qui ne peut se développer en restant cantonnée à l'intérieur de frontières nationales... comme l'avait somme toute déjà compris Colbert, soucieux de renforcer les rangs de la toute jeune Académie des sciences avec des savants étrangers. D'une manière générale, tout d'abord, dans les années 1980, l'ensemble des relations internationales sont ainsi encouragées « pour maintenir le niveau de la recherche et des techniques françaises et pour valoriser l'image culturelle, scientifique et technique de la France dans le monde ». Ensuite, de façon plus précise, un effort particulier est produit dans le cadre de la communauté européenne, « ouvrant la voie à un véritable espace scientifique et technique européen » : si l'appellation a quelque peu changé depuis, avec un « espace européen de la recherche », et si les outils et programmes ont évolué, la préoccupation demeure intacte ! (...)

Au terme de quatre siècles d'une histoire toujours riche et souvent mouvementée, qui n'a été que trop sommairement survolée ici, la France a construit un dispositif de recherche étoffé, original, parfois critiqué à l'intérieur des frontières mais régulièrement apprécié, voire admiré au-delà. Loin d'être sorti tout armé de quelque esprit bureaucratique, il constitue un héritage, fruit d'une construction patiente, certes toujours perfectible, mais liée aux spécificités de notre pays, et aux liens qui ont été établis, à toutes les époques, entre science et politique. Car la recherche française, loin d'être cette tour d'ivoire que l'on dépeint parfois, est étroitement connectée à la société qui l'environne, et n'a jamais autant contribué au rayonnement du pays que lorsqu'elle était portée par une grande ambition nationale, entretenue jusqu'au sommet de l'État. À bon entendre...

<sup>19</sup> Voir Bruno Marnot, « Le budget du CNRS de la Libération à 1968 », *La revue pour l'histoire du CNRS*, n° 25, p. 38-42, CNRS Éditions, 2010.

# PEPR: une réelle relance pour la recherche publique ?

Dans le cadre du quatrième Programme d'investissements d'avenir et du plan France 2030, les « programmes et équipements prioritaires de recherche » en cours et à venir peuvent-ils insuffler une nouvelle dynamique pour les laboratoires et leurs personnels de la recherche publique française ? Lancés sans débat démocratique, ils vont encore aggraver les inégalités et la précarité dans les laboratoires.

Les politiques de recherche menées lors du premier quinquennat d'Emmanuel Macron ont été dans la continuité de celles initiées sous la présidence de Nicolas Sarkozy, caractérisées par un pilotage au plus haut niveau des programmes de recherche. C'est ainsi qu'après les équipements d'excellence (Equipex), les laboratoires d'excellence (Labex), les initiatives d'excellence (Idex), les Instituts hospitalo-universitaires (IHU) et autres *ex* (pour excellence), qui ont profondément bouleversé l'organisation de la recherche publique depuis plus de dix ans, un nouvel outil institutionnel et programmatique est sorti des arcanes du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) : les « programmes et équipements prioritaires de recherche » (PEPR), à qui seront attribués trois milliards d'euros (Md€). Cet outil, dont la mise en œuvre repose sur l'Agence nationale de la recherche (ANR), est censé dynamiser l'effort national de recherche en le focalisant sur des domaines jugés prioritaires, et éventuellement contribuer à (re)constituer des filières industrielles stratégiques.

## DES LABEX AUX PEPR

Créés en 2010, les Labex – un des outils du Programme d'investissement d'avenir (PIA) – avaient pour

objectif de soutenir des programmes de recherche associant plusieurs laboratoires d'un même site et portés par un établissement universitaire. Au total, 171 Labex ont été créés pour une durée de dix ans, pilotés par les universités à l'exception de quelques projets nationaux portés par un organisme de recherche.

En 2019, la question s'est posée de la suite de ces financements. Après évaluation, le gouvernement décide d'arrêter onze Labex et d'en prolonger 103 pour une durée de cinq ans. Quarante-deux Labex rattachés à des Idex sont définitivement confirmés et intégrés dans ces Idex, quinze Labex liés à des écoles universitaires de recherche (EUR) étant prolongés pour la durée de ces EUR.

La démocratie scientifique se construit au quotidien dans les laboratoires. La menace que Labex et Equipex font peser sur les unités mixtes de recherche et les équipes d'accueil a été vite identifiée. À coups de dépeçages d'équipes et de fusions autoritaires, les Labex cassent les labos. Ils sont faits pour cela.

Extrait du *SNCS-HEBDO* n° 16 du 12 octobre 2010 « Labex, Equipex, Idex : Qui veut gagner des millions ! ». <https://miniurl.be/r-45ld>

### Thierry Chanelière

Membre de la CA du SNCS-FSU

### Boris Gralak

Secrétaire général du SNCS-FSU

### Claude Mirodatos

Directeur de recherche émérite CNRS à l'Institut de recherches sur la catalyse et l'environnement de Lyon (IRCELYON)

Membre du bureau national du SNCS-FSU

### Patrick Monfort

DR CNRS Ecologie des pathogènes humains dans les milieux hydriques

Dans le cadre du quatrième PIA<sup>1</sup>, le gouvernement a décidé, en 2021, d'affecter 20 Md€ d'euros sur cinq ans à la recherche et l'innovation, dont 11 Md€ affectés au plan France Relance, afin d'en accélérer la dynamique. La fin des Labex étant programmé pour la fin 2024, il a décidé de créer les programmes et équipements prioritaires de recherche qui sont ainsi de nouvelles structures de pilotage de la recherche sur appels à projets (AAP).

A la différence des Labex, les PEPR<sup>2</sup> sont des programmes nationaux pilotés par les organismes de recherche dont les financements passent par l'ANR. Ils sont de deux natures<sup>3</sup> : les PEPR des stratégies nationales (2 milliards d'€) et les PEPR exploratoires (1 milliard d'€). Ces PEPR offrent ainsi une large diversité structurelle selon les domaines de recherche abordés et leur classification relève essentiellement de leur « niveau de maturité technologique » (TRL en anglais<sup>4</sup>), classification désormais commune pour tout AAP national ou international.

<sup>1</sup> <https://miniurl.be/r-45kw>

<sup>2</sup> <https://miniurl.be/r-45ky>

<sup>3</sup> <https://miniurl.be/r-45kz>

<sup>4</sup> Voir Claude Mirodatos, « Données ouvertes, données offertes, données captées, données exploitées... », *VRS* n° 426. [https://sncs.fr/wp-content/uploads/2021/11/VRS426\\_HD.pdf](https://sncs.fr/wp-content/uploads/2021/11/VRS426_HD.pdf)

Ces deux catégories de PEPR se distinguent également par leur niveau de financement. Ainsi, les PEPR des stratégies nationales d'accélération se voient plus richement dotés que les PEPR exploratoires ; néanmoins, les enveloppes globales de ces derniers semblent attrayantes par comparaison avec les AAP proposées par l'ANR jusqu'alors, tels que les Labex.

• **Les PEPR des stratégies nationales**  
Lancé par l'État en octobre 2021 dans le cadre du PIA, le plan France 2030<sup>5</sup> se décline en dix objectifs constituant l'ensemble des stratégies nationales d'accélération qui disposeront de leur PEPR :

- ↳ Réacteurs nucléaires de petite taille ;
- ↳ Hydrogène décarboné ;
- ↳ Décarbonation de l'industrie ;
- ↳ Deux millions de véhicules électriques et hybrides ;
- ↳ Avion bas-carbone ;
- ↳ Alimentation saine, durable et traçable ;
- ↳ Santé : vingt bio-médicaments et dispositifs médicaux innovants ;
- ↳ Production de contenus culturels et créatifs ;
- ↳ Nouvelle aventure spatiale ;
- ↳ Champ des fonds marins.

Les PEPR sont présentés comme une « stratégie d'investissement dirigée en vue d'accélérer des filières critiques. Ils visent à construire ou consolider un leadership français dans des domaines scientifiques considérés comme prioritaires aux niveaux national ou européen et liés ou susceptibles d'être liés à une transformation de grande ampleur, qu'elle soit technologique, économique, sociétale, sanitaire, environnementale, etc.<sup>6</sup> ».

Dix PEPR sont déjà lancés pour un total de 702 millions d'euros : technologies quantiques, hydrogène décarboné, enseignement et numérique, cybersécurité, recyclabilité, recyclage et réincorporation

des matériaux recyclés, solutions pour la ville durable et innovations territoriales, maladies infectieuses (ré)émergentes et menaces NRBC sur l'initiative « Prévenir les risques d'émergences zoonotiques », santé numérique, biothérapies et bioproduction de thérapies innovantes.

• **Les PEPR exploratoires**

« Les PEPR exploratoires visent des secteurs en émergence avec des travaux de recherche dont les domaines d'application peuvent, pour certains, relever encore d'hypothèses de travail. Il s'agit d'explorer des champs scientifiques dont les retombées espérées peuvent être multiples.<sup>7</sup> »

Ainsi, à la différence des PEPR des stratégies nationales qui sont issus d'une décision gouvernementale, les PEPR exploratoires donnent lieu à des appels à projets orientés sur des priorités. A ce jour, quatre PEPR ont été retenus :

- ↳ DIADEME : dispositifs intégrés pour l'accélération du déploiement de matériaux émergents ;
- ↳ FairCarboN : le carbone dans les écosystèmes continentaux : leviers et trajectoires pour la neutralité carbone ;
- ↳ MoleculArXiv : stockage de données massives sur Adn et polymères artificiels ;
- ↳ OneWater : Eau Bien Commun.

Afin de rattraper des projets non retenus, ou de permettre de nouveaux projets, une deuxième vague d'appel à PEPR exploratoires a été lancée fin 2021.

## PILOTAGE DE LA RECHERCHE PAR LES PEPR

Quels que soient les types et tailles des PEPR existants ou à venir, les PEPR représentent un outil puissant de par leur dotation financière des thématiques de recherche retenues.

L'organisation de l'évaluation de ceux qui ont été créés est un processus nécessaire, mais une fois encore, cette évaluation n'a été ni transparente ni démocratique. Qui évalue et qui a désigné les évaluateurs ?

Les orientations prioritaires du plan France 2030 n'ont pas été discutées au sein de la communauté scientifique à travers leurs instances scientifiques représentatives que sont les conseils scientifiques des organismes de recherche ou le Comité national de la recherche scientifique. Il est clair que les priorités retenues pour les PEPR des stratégies nationales ou d'accélération visent la R&D. Il s'agit d'enjeux d'avenir sur le plan économique, essentiellement industriels, pour notamment contribuer à (re)constituer des filières industrielles stratégiques pour l'Etat. Les questions alimentaires et de santé ne sont cependant concernées que par deux PEPR. Si les priorités retenues peuvent être considérées comme opportunes, on peut se poser la question des priorités non retenues, et de qui en a décidé ainsi.

Ce débat démocratique concerne la société dans son ensemble et aurait dû être organisé par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) et le Conseil économique social et environnemental (CESE).

La question se pose aussi de la participation des industriels concernés dans les PEPR des stratégies nationales : dans les processus de décision, de financement et d'évaluation. Est-ce que, dans ces PEPR, la recherche publique aura un rôle autre que celui de sous-traitant de la R&D ? Sera-t-elle capable de conserver sa liberté académique ?

Un aspect positif des PEPR réside dans la vision nationale qu'ils pro-

<sup>5</sup> <https://miniurl.be/r-451a>

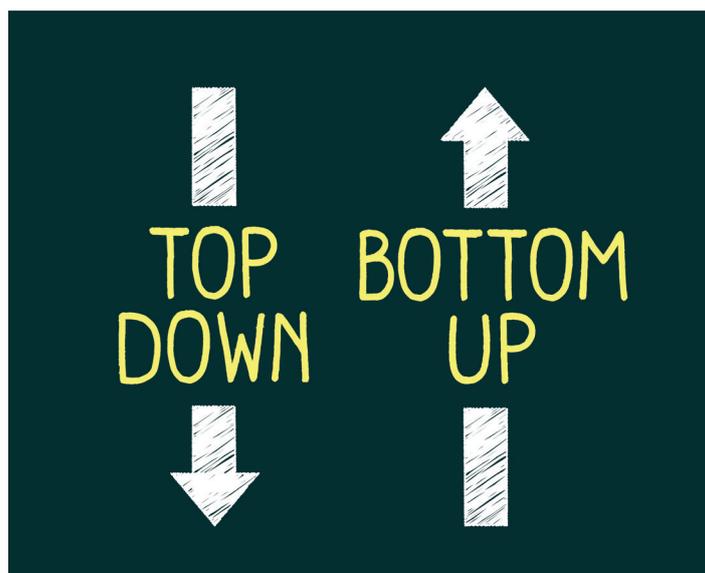
<sup>6</sup> <https://miniurl.be/r-451b>

<sup>7</sup> <https://miniurl.be/r-451b>

posent, vision également et directement connectée à des politiques européennes. Ainsi s'expriment des choix politiques clairement définis (mais non débattus) par les gouvernements récents. Une autre de leur dimension positive est un retour à un mode de financement de grands projets à l'échelle nationale, avec une capacité des organismes de recherche (aussi bien les EPST que les EPIC<sup>8</sup>) à discuter et s'accorder sur des thématiques, en privilégiant une approche plus efficace et moins dispersée des défis du présent et du futur. La coordination interministérielle en est le corollaire. Elle vise à fluidifier les liens entre acteurs académiques et industriels. Cependant, cette approche, si elle reflète des interactions sur le terrain et l'intrication des organismes de recherche sur plusieurs sites, n'empêche nullement les conflits technocratiques pour défendre des intérêts individuels.

Le retour des organismes de recherche dans le pilotage national des PEPR ne peut-être que salué comme étant une mission normale de ces organismes. Cependant, la gestion financière et les appels à projets étant dans les mains de l'ANR, aucune simplification dans la gestion administrative des dépôts des dossiers et des projets retenus n'est attendue, quand bien même le discours sur les PEPR parle de « libération des énergies » !

Dans le cas des PEPR des stratégies nationales, la procédure « top-down » – que louent les PDG et les directions concernées – reste fortement



critiquable du fait de l'absence d'une expression collective des personnels de la recherche sur la définition des thématiques de recherche prioritaires. La caractéristique essentielle du « top-down » est la prévalence de *lobbying* à haut niveau et du secret dans le montage des structures de financement. Ainsi, les choix scientifiques proposés et opérés combinent-ils de grandes thématiques sociétales, mais sous la tutelle efficace des intérêts économiques et politiques, à l'image du fonctionnement de plus en plus bridé de la recherche académique.

Dans le cas des PEPR exploratoires, les appels à projets ont certainement permis un fonctionnement plus « bottom-up ». Le PEPR « One Water », par exemple, est bien issu de la communauté des scientifiques concernés, rassemblés pour soumettre un projet qui est une priorité absolue. Cependant, le budget destiné aux PEPR exploratoires étant deux fois moins élevé que celui des PEPR des stratégies nationales, de nombreuses priorités thématiques ne sont pas financées, comme par exemple celle de la biodiversité (qui est dans l'attente des résultats du deuxième appel à projet de PEPR exploratoires).

Dans un contexte de contraintes budgétaires fortes qui entravent l'ESR depuis plus de vingt ans, les

choix thématiques privilégiés, mis en œuvre par la montée en puissance des PEPR, ne peuvent que conduire à un affaiblissement progressif du potentiel de recherche ouverte et non programmatique. Le budget des PEPR sont présentés comme du financement en plus pour la recherche. Mais dans une situation budgétaire qui stagne, les quelques augmentations budgétaires ayant permis une petite amé-

lioration des rémunérations sont déjà effacées par l'inflation.

## UN ACCROISSEMENT DES INÉGALITÉS ET DE LA PRÉCARITÉ

Les PEPR amplifient les situations d'inégalité dans les laboratoires en augmentant le nombre d'équipes qui ne sont pas concernées ou qui ne sont pas incluses dans un PEPR. Face à une situation où les budgets des laboratoires non seulement n'augmentent pas mais risquent de diminuer dans la situation économique actuelle, deux catégories de personnels se côtoient dans le même laboratoire : les personnels financés par un PEPR et ceux qui ne le sont pas. Ainsi, la dégradation des conditions de travail s'amplifie-t-elle encore. L'impact des inégalités de financement de la recherche s'observe déjà pour les appels à grands projets européens (PCRDT), souvent « cli-vants » pour nombre d'équipes des laboratoires, quels qu'en soient les domaines. En outre, en privilégiant des secteurs entiers relativement bien dotés financièrement, le développement des PEPR risque fort, à terme, d'assécher le financement récurrent des laboratoires – à ce jour déjà ramené à la portion congrue – qui pourrait ne plus

<sup>8</sup> Les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) recrutent des salariés sous contrat de droit privé (régis, donc, par le code du travail). En revanche, la plupart des établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST) emploient des agents contractuels de droit public et des fonctionnaires. Voir par exemple : <https://miniurl.be/r-45lc>

qu'être constitué des préciputs des contrats ANR ou européens obtenus par les quelques équipes « privilégiées » du laboratoire.

Le financement sur projet des PEPR accroîtra aussi massivement la précarité des métiers de la

recherche, comme il l'a été observé depuis plus de vingt ans avec ce type de financement. Sans parler de la désorganisation possible des services de gestion avec la multiplication de nouvelles règles administratives fort complexes et l'afflux soudain d'argent.

Quant aux PDG des organismes de recherche, ils s'illusionnent quand ils pensent ne pas se cantonner au seul rôle « d'agences de moyens » vis-à-vis des PEPR et de conserver le rôle d'« agences de programme et d'orientation ». C'est que l'ensemble des priorités scientifiques et des PEPR des stratégies nationales sont décidées par un MESR qui se conduit comme un « super organisme de recherche », utilisant d'un côté l'ANR pour attribuer les financements aux projets soumis sur la base de ses décisions de priorités scientifiques et, de l'autre, des organismes de recherche qui, en pratique, se contentent du rôle de DRH des personnels lauréats. Quant aux PERP exploratoires, les directions des organismes n'ont en main ni la décision de les mettre en œuvre, ni leur évaluation.

Rappelons que seule une recherche libre peut favoriser l'indispensable sérendipité, ou découverte aléatoire sans laquelle une large part des découvertes majeures opérées dans tous les champs scientifiques n'aurait jamais eu lieu. A vouloir forcer le système dans des directions à court terme sur des intérêts industriels et économiques qui ne sont peut-être pas toujours ceux de la société, ou du moins discutés avec la société, le MESR se trompe. A nous de défendre la liberté de recherche, la collégialité et la démocratie.

## L'analyse des organisations syndicales en 2010. Extraits.

*(A quelques termes près, cette analyse pourrait être reprise ici telle quelle).*

« C'est le modèle français de la science qui est en cause ici\*. (...) Le Grand emprunt est le grand contournement des conseils, de toutes les instances élues de la recherche et de l'enseignement supérieur. Même la Conférence des présidents d'universités n'a pas été consultée, c'est dire. Ne parlons pas du Comité national de la recherche scientifique, du CNU, des conseils scientifiques d'universités et des organismes de recherche, du CNESER, etc. : quelqu'un a-t-il entendu parler du Grand emprunt ? Quant aux « comités d'experts internationaux » censés examiner les projets de Labex, la composition n'en est toujours pas connue (...) »

« Le Grand emprunt\*\*, à travers l'ensemble des appels à projets Equipex/Labex/Idex/IHU/IRT/SATT va bouleverser la structure de l'ESR, déjà soumis à une recomposition permanente depuis quatre ans. Les appels d'offre se succèdent à un rythme effréné, incompatible avec une démarche scientifique sérieuse. Ils contournent les conseils centraux des universités et toutes les instances scientifiques des organismes de recherche et des universités, représentatives de la communauté scientifique. Nombreux sont les enseignants-chercheurs, chercheurs, personnels techniques et administratifs, doctorants et post-doctorants qui n'ont même pas été informés des projets concernant leurs laboratoires.

Le gouvernement veut focaliser autoritairement le potentiel technologique et d'importants moyens financiers sur quelques opérations visant à favoriser l'innovation et la prise de brevets au bénéfice de quelques grands groupes dont il espère faire les champions industriels de demain. Cette politique va accélérer la paupérisation de nombreuses équipes et l'abandon de pans disciplinaires entiers. L'ensemble du dispositif va encore augmenter l'emploi précaire. Ces Labex, IHU ou IRT, organisés généralement autour d'équipes notées A+ par l'AERES, vont contribuer à affaiblir les unités mixtes de recherche et de nombreuses équipes d'accueil.

... Le gouvernement veut imposer au cœur des futurs grands sites des regroupements de Labex et de plateformes technologiques ayant une gouvernance encore plus serrée, les initiatives d'excellence. Ceci est une nouvelle attaque contre la démocratie et la collégialité qui ont assuré longtemps la cohésion des collectifs pédagogiques et des équipes de recherche. Les restructurations mettent aussi en cause les équilibres disciplinaires et l'existence de formations, exacerbent la concurrence entre établissements (...) »

\* Extrait du Extrait du *SNCS-HEBDO* n° 16 du 12 octobre 2010 « Labex, Equipex, Idex : Qui veut gagner des millions ! ». <https://miniurl.be/r-45ld>

\*\* *Grand Emprunt (Equipex, Labex, Idex...)* : *appel à la résistance* ! Appel des organisations de l'ESR (23/11/2010). <https://sncs.fr/2010/11/23/grand-emprunt-equipex-labex-idex/>

# Les unités mixtes de recherche : un modèle de synergie pour la recherche publique

Les organismes nationaux de recherche sont un atout majeur de la recherche publique en France. En témoignent le crédit du CNRS, de l'Inserm, de l'INRAe, de l'INRIA et de l'IRD à l'intérieur et hors des frontières nationales. Cependant, l'idée de s'attaquer aux organismes nationaux de recherche et aux statuts de leurs personnels refait régulièrement surface, notamment à l'occasion de séquences électorales majeures.

Lors de son discours du 13 janvier 2022<sup>1</sup>, le président de la République déclarait, dans sa perspective pour l'enseignement supérieur et la recherche dans les dix ans qui viennent, que « *ce sont nos universités qui doivent être (...) le centre de gravité pour la recherche* » et qu'il faudra renforcer « *la capacité de nos grands organismes à jouer un rôle d'agences de moyens pour investir, porter des programmes de recherche ambitieux* ». Quelques mois avant, dans une note publiée le 21 octobre 2021<sup>2</sup>, la Cour des comptes reprenait une fois de plus cette idée récurrente, qui revient en général à l'occasion de séquences électorales majeures : déléguer la gestion « *pleine et entière* » des unités mixtes de recherche (UMR) aux universités, fusionner les corps des chercheurs rattachés à ces UMR avec ceux des enseignants-chercheurs et transformer les organismes de recherche en agences de moyens qui pourraient fusionner avec l'Agence nationale de la recherche (ANR).

Début 2022, c'est France Universités (anciennement « Conférence des présidents d'université ») qui reprenait une fois encore l'idée de confier aux universités la délégation « *pleine et entière* » de gestion de toutes les UMR<sup>3</sup>.

La nouvelle ministre de l'enseignement supérieur et la recherche, Sylvie Retailleau, persiste dans cette idée, en indiquant dans son intervention devant le Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche le 14 juin 2022<sup>4</sup>, vouloir « *renforcer et articuler la position de chacun des opérateurs de recherche, organismes de recherche et universités, de façon complémentaire et cohérente* ». Quant au CNRS, il a engagé une réflexion sur son positionnement vis-à-vis des unités de recherche dont il est tutelle et notamment sur la pertinence de rester tutelle de plein exercice des unités dans lesquelles peu de ses personnels sont affectés. Le nombre d'unités de recherche

potentiellement concernées par ce retrait du CNRS pourrait être significatif.

Ces préconisations concernent tout particulièrement les UMR qui sont au cœur des relations entre les organismes de recherche et les universités. C'est pourquoi, le SNCS-FSU et le SNESUP-FSU rappellent quel est notamment le modèle des UMR qu'ils défendent et comment ce modèle a été construit.

## LES UNITÉS MIXTES DE RECHERCHE : LA BRIQUE DE BASE DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

Les UMR sont le lieu où les personnels des organismes de recherche et des universités travaillent conjointement. Ils y opèrent sur un pied d'égalité les activités de recherche et de formation à la recherche avec

**Pierre Gilliot**

Membre du Bureau national du SNCS-FSU

**Boris Gralak**

Secrétaire général du SNCS-FSU

**Yaël Grosjean**

Membre de la CA du SNCS-FSU

<sup>1</sup> Discours du président de la République Emmanuel Macron du 13 janvier 2022 lors du Congrès des cinquante ans de la Conférence des présidents d'universités. <https://miniurl.be/r-45d3>

<sup>2</sup> Note de la Cour des comptes du 21 octobre 2021 : « *Les universités à l'horizon 2030 : plus de libertés, plus de responsabilités* ». <https://miniurl.be/r-3xqk>

<sup>3</sup> France Universités : « *Orientations et propositions pour les élections présidentielle et législatives de 2022* ». <https://miniurl.be/r-45ff>

<sup>4</sup> Discours de la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche devant le Conseil national de l'Enseignement supérieur et de la Recherche le 14 juin 2022. <https://miniurl.be/r-45fg>

Les nouvelles connaissances et les produits de la recherche sont, dans leur grande majorité, construits dans ces unités mixtes de recherche qui constituent la brique de base de la recherche publique en France.

une ambition commune de qualité et d'originalité des connaissances produites.

Ce modèle de synergie pour l'enseignement supérieur et la recherche (ESR) a été construit depuis plus de cinquante ans. Les unités de recherche associées au CNRS en furent les premières pierres dès 1966, comme le rappelle l'historien Denis Guthleben dans ce numéro. Leurs descendantes, les UMR, au bon fonctionnement desquelles leurs tutelles contribuent sur un pied d'égalité, sont aujourd'hui le creuset des interactions entre l'enseignement supérieur et la recherche, entre les enseignants-chercheurs et les chercheurs.

Actuellement, la majeure partie des recherches menées par le CNRS sont développées au sein des « structures phares du CNRS<sup>5</sup> » que constituent ses 829 UMR et 27 unités propres de recherche (chiffres au 1<sup>er</sup> décembre 2020<sup>5</sup>). Ces structures représentent près de 75 % des 1 100 structures de recherche du CNRS. Les autres organismes nationaux de recherche, notamment l'Inserm, l'INRIA, l'IRD et INRAe, ont également leurs « unités mixtes de recherche », parfois avec des intitulés différents (des unités de recherche à l'Inserm, des équipes-projets à l'INRIA...). Les UMR rassemblent donc la quasi-totalité des recherches développées par les organismes de recherche, mais aussi la majorité des recherches effectuées au sein des universités, avec près de 30 000 enseignants-chercheurs (soit plus de la moitié) dans les UMR du CNRS en 2016<sup>6</sup>. Ainsi, près de 100 000 agents chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants,

ingénieurs et techniciens exercent leurs activités dans les UMR du CNRS (chiffres de 2016<sup>6</sup>), soit environ la moitié des effectifs exerçant dans la recherche publique<sup>7</sup>. Transférer les UMR aux universités reviendrait à réduire les organismes de recherche à des agences de moyens et à rompre l'équilibre sur lequel repose la recherche publique en France. En effet, les UMR, avec les organismes de recherche et les universités comme tutelles, sont au centre de la coordination entre les politiques de recherche locale et nationale ; les organismes de recherche ont le rôle essentiel de structurer et coordonner le paysage national de la recherche publique en France ; et la science est, dans la plupart des domaines, devenue si pointue qu'elle ne saurait soutenir la comparaison internationale sans chercheuses et chercheurs qui puissent y consacrer leur travail à temps plein. Ce sont des organismes de recherche dotés de tous leurs organes et moyens d'action, de personnels propres bénéficiant de la stabilité de leurs emplois et de crédits suffisants qui pourront « porter des programmes de recherche ambitieux », et non pas des agences de moyen distributrices de financement et pilotées d'en haut. Réduire les organismes de recherche à des agences et transférer la délégation de gestion « pleine et entière » des UMR aux universités, reviendrait à supprimer la colonne vertébrale de la recherche publique et mettrait en péril la recherche en France.

### LES UMR MULTI-TUTELLES : UN ATOUT DU SYSTÈME FRANÇAIS

Le SNCS-FSU et le SNESUP-FSU soutiennent la structuration des unités de recherche dans un cadre « multi-tutelles », fruit d'une évo-

lution longue, où universités et organismes de recherche agissent sur un pied d'égalité. En ces temps d'incertitudes, de compétitions anarchiques et de désintérêts croissants des pouvoirs politiques pour une recherche publique au service du bien commun et des connaissances, il est indispensable de reposer clairement les atouts du système français de recherche.

La recherche effectuée au sein des UMR, à travers la contractualisation, s'articule entre une politique nationale de recherche et une politique de site avec des spécificités locales. Cette structuration est indispensable pour limiter les doublons, garder l'originalité des unités, tout en évitant des compétitions inutiles et contre-productives. Les organismes nationaux de recherche, par leur vision globale, assurent une recherche coordonnée au niveau national qui ne pourrait pas être soutenue par les universités seules. À travers leurs directions et leurs instances scientifiques, les organismes de recherche ont une connaissance précise des unités avec lesquelles ils sont associés et ont la capacité d'élaborer conjoncture et prospective scientifiques.

Réciproquement, les organismes nationaux de recherche ont un besoin indispensable des universités pour avoir la connaissance du tissu local et un lien direct avec les futures chercheuses et chercheurs en formation que sont les étudiantes et étudiants.

Le SNCS défend un modèle où chaque unité de recherche du CNRS est rattachée à autant de sections disciplinaires du Comité national et de directeurs adjoints scientifiques qu'il y a de disciplines présentes au sein de l'unité. Ce rattachement pluridisciplinaire des unités de recherche est essentiel dans le cas des grandes unités de recherche interdisciplinaires.

<sup>5</sup> CNRS info du 1<sup>er</sup> décembre 2020 – Le CNRS simplifie ses structures de recherche. <https://miniurl.be/r-45fj>

<sup>6</sup> Le CNRS en chiffres (2016) : <https://miniurl.be/r-45lj>

<sup>7</sup> L'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en France, édition 2021, fiche n° 36 : Les effectifs de la recherche publique sont de 190 000 équivalents temps plein. <https://miniurl.be/r-45fl>

Les personnels de l'ESR revendiquent une simplification de la gestion de la recherche, un souci que partagent le SNCS et le SNESUP. Les organismes nationaux de recherche et les universités ne devraient-ils pas, par exemple, utiliser des logiciels informatiques identiques pour les services de gestion et administratifs des unités de recherche, afin d'éviter la multiplication des interfaces, des outils et des formations ? Toutefois, cette simplification au niveau administratif ne doit pas se faire en vidant les organismes de recherche de leurs UMR qui seraient transférées aux universités, comme préconisé par la Cour des comptes et France Universités. Tout d'abord parce que les universités ne disposent pas des ressources en personnel nécessaire : personnels administratifs et de soutien en nombre insuffisant et en partie en contrat à durée déterminée. De plus, le fait d'avoir plusieurs tutelles donne une souplesse dans la gestion pour les unités et les chercheurs qui évitent certains blocages problématiques dans la gestion des crédits.

C'est cette synergie équilibrée qui fait la force de la recherche française. Pourquoi ne pas garder cette richesse d'une structuration multi-tutelles et multi-échelles qui lui apporte à la fois spécificité et souplesse ?

Preuve de son efficacité et de son attractivité, le modèle des UMR s'exporte à l'international : le CNRS a créé, sur tous les continents, quatre-vingts unités mixtes internationales (ou IRL pour *International Research Laboratory*) qui lui permettent d'assurer la coopération avec d'autres organismes et universités au niveau mondial et sur le long terme.

## LE RÔLE FONDAMENTAL DE L'ÉVALUATION DES UNITÉS DE RECHERCHE

La structuration de la recherche en laboratoires, en particulier sous

la forme d'UMR, a besoin d'une évaluation cohérente et de qualité. Celle-ci joue en effet un rôle primordial, au moins sur deux aspects.

D'une part, un bilan régulier de l'activité des laboratoires est indispensable aux tutelles, universités et organismes de recherche, pour conduire une véritable politique scientifique. C'est avec les éléments recueillis lors des évaluations qu'il est possible de juger de la cohérence des activités d'une structure de recherche et de la pertinence de leur maintien ou de leur évolution. Alors que les équipes de recherche sont submergées sous des évaluations *ex-ante*, qui ne regardent que des projets (par exemple, à l'occasion de demandes de financement par l'ANR), l'évaluation des laboratoires est, parallèlement avec l'évaluation individuelle des chercheuses et chercheurs, le seul moment, la seule évaluation *ex-post*, la seule occasion où un véritable bilan, au niveau scientifique, peut être fait de l'investissement public et de l'effort de la collectivité dans le domaine de la recherche. C'est l'élément fondamental d'une véritable politique de recherche.

D'autre part, le temps de l'évaluation est pour un laboratoire un moment crucial. C'est celui où l'ensemble des équipes et des personnels tire un bilan de son action et se projette sur l'avenir. C'est le moment où le collectif se retrouve pour se rassembler ou, au contraire, pour constater ses divergences. C'est le seul moment où un regard extérieur vient se porter sur l'organisation du laboratoire, sur son fonctionnement, sur sa dynamique. Alors que les organismes de recherche et les universités sont incités à développer une véritable politique de « ressources humaines », il serait paradoxal que ces tutelles se privent d'un outil d'une efficacité éprouvée pour la gestion de leurs structures de recherche.

D'autant que, sur ces dernières décennies, les évolutions du monde de la recherche ont eu tendance à désagréger les collectifs et transformer les laboratoires en union incohérente de projets de recherche. Les financements sur projets, accordés à des individus ou à des équipes, qui viennent remplacer les budgets récurrents, la création de structures parallèles, ou plutôt perpendiculaires aux UMR, telles que les LabEx dotés de moyens plus conséquents mais non organisés suivant des règles de fonctionnement claires et transparentes ... tout cela individualise les objectifs et les moyens, disperse les équipes et les chercheuses et chercheurs. Là aussi, il y a danger pour la bonne gouvernance de la recherche et pour la cohérence de la politique scientifique au niveau local sur un site comme, globalement, au niveau national.

Les changements abrupts introduits cette année par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres), sous l'impulsion de son président Thierry Coulhon, viennent mettre en péril cette évaluation des laboratoires<sup>8 9 10 11 12</sup>. La communauté scientifique regarde avec effarement les nouveaux documents transmis par le Haut Conseil que

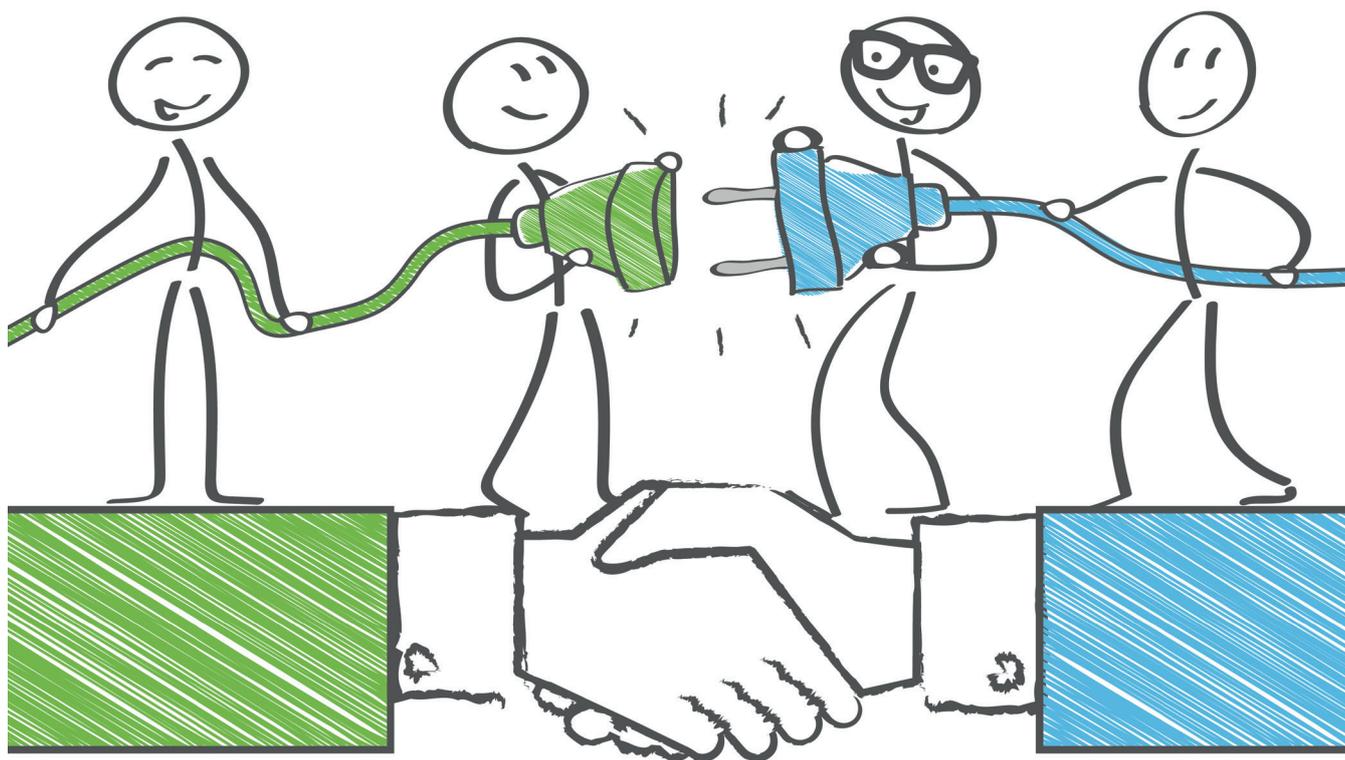
<sup>8</sup> Communiqué du 16 septembre 2021 du SNCS-FSU – *Le Hcéres envisage d'abandonner la visite sur site systématique des unités de recherche*. <https://miniurl.be/r-45fn>

<sup>9</sup> Motion proposée par le SNCS-FSU et adoptée par le CNESER du 15 novembre 2021 – *Le CNESER demande une visite sur site systématique des unités de recherche lors de leur évaluation*. <https://snscs.fr/2021/11/16/evaluation-des-unites-de-recherche/>

<sup>10</sup> Communiqué du 29 novembre 2021 du SNCS-FSU – *Le SNCS-FSU alerte la communauté scientifique : Le Hcéres supprime la visite sur site des unités de recherche et modifie la nature de l'évaluation et sa qualité*. <https://miniurl.be/r-3xva>

<sup>11</sup> Motion proposée par le SNCS-FSU et adoptée par le CNESER du 14 décembre 2021 – *Le CNESER demande que le Président du Hcéres expose les modalités et les critères d'évaluation des unités de recherche*. <https://miniurl.be/r-45fo>

<sup>12</sup> Communiqué du 16 décembre 2021 du SNCS-FSU – *Le SNCS-FSU obtient un débat au CNESER avec la direction du Hcéres sur les modalités et critères d'évaluation des unités de recherche*. <https://miniurl.be/r-3y6c>



Les UMR : un modèle de synergie à préserver et à promouvoir.

les laboratoires sont censés remplir, avec une activité scientifique dont ils peinent à trouver la place et qu'ils ne savent pas où décrire au milieu de la foule ubuesque de renseignements annexes qu'on leur demande. Le monde de la recherche s'interroge sur l'abandon progressif de la visite sur site, avec une évaluation qui pourrait être menée à distance, en visioconférence, sans regard sur les expériences, sans contact avec les équipes... Le SNCS-FSU considère que l'évaluation telle qu'elle est menée par le Hcéres ne répond plus aux critères minimaux de qualité, de rigueur et de pertinence scientifique<sup>13 14</sup>.

L'évaluation des laboratoires est un outil fondamental dans la gestion de la recherche, tant du point de vue de la politique de la recherche – avec un bilan des moyens investis, une prospective des axes à développer – que du point de vue de la bonne gestion des moyens humains, des personnels, des équipes de recherche. Il est crucial de revenir à une évaluation rigoureuse, objective, transparente, par des pairs, en majorité élus, et garantissant en particulier la qualité scientifique des laboratoires et l'attribution pertinente des crédits.

### LES UMR : UN MODÈLE DE SYNERGIE À PRÉSERVER ET À PROMOUVOIR

Les UMR sont au cœur des relations entre les organismes de recherche et les universités, elles assurent l'articulation entre politique de recherche nationale et politique de site (et ses spécificités

locales). Suffisamment diverses, elles sont en lien avec les instances scientifiques et les directions scientifiques nationales et sont le lieu de l'élaboration de collectifs de recherche à l'occasion de leur évaluation périodique. Ce modèle de synergie entre établissements de recherche est également développé à l'international.

Il est donc essentiel de préserver le modèle des UMR et de le renforcer, notamment en augmentant les dotations des organismes de recherche et des universités afin qu'ils puissent financer, dans leur totalité, les programmes de recherche de leurs unités de recherche qui ont été évaluées favorablement. Par ailleurs, les organismes de recherche doivent se réappropriier pleinement la mission d'évaluation des unités de recherche dont ils sont tutelles en s'appuyant sur leurs instances d'évaluation.

<sup>13</sup> Motion proposée par le SNCS-FSU et adoptée par le CNESER du 18 janvier 2022 – *Le CNESER considère que l'évaluation par le HCERES ne répond plus aux critères minimaux de qualité, de rigueur et de pertinence scientifique.*  
<https://miniurl.be/r-45fp>

<sup>14</sup> Communiqué du 18 janvier 2022 du SNCS-FSU – *Il est urgent que les organismes de recherche remédient aux déficiences du HCERES et organisent l'évaluation de leurs unités de recherche avec leurs instances d'évaluation*  
<https://miniurl.be/r-45fn>

# Pourquoi vouloir en finir avec le CNRS ?

Les menaces se précisent contre le CNRS. La recherche française, déjà dégradée par les politiques précédentes, est en péril. Elle a pourtant les ressources et une expérience passée pour faire face aux défis de l'avenir<sup>1</sup>.

## Michel Blay

Directeur de recherche honoraire CNRS

Président d'honneur du Comité pour l'histoire du CNRS

## Bruno Chaudret

Directeur de recherche émérite CNRS

Membre de l'Académie des Sciences

La cour des comptes, qui s'y connaît en recherche scientifique vient, dans son rapport d'octobre 2021, de proposer de « nouvelles orientations » pour l'organisation des universités et des organismes de recherche. Elle ne propose rien de moins que la disparition des organismes, le reversement de leurs personnels dans les universités et la fusion des organismes avec l'ANR (Agence Nationale de la Recherche fonctionnant sur projet à court terme). C'est une idée très originale et forte mais rappelons quelques faits concernant l'organisation de la recherche française, associée à une ambition démocratique et républicaine.

## LE CNRS ET LE COMITÉ NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE : HISTOIRE, CRÉATION ET ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Tout d'abord ces attaques sont récurrentes même si elles sont de plus en plus précises. On se souvient des « chercheurs en chaise longue » d'Alice Saunier-Seité, de « la lumière et du chauffage » de Nicolas Sarkozy. A notre connaissance, aucun autre pays, sauf peut-être l'Italie, avec le CNR créé dans

les années 1930, n'attaque ni ne déstabilise en permanence son système d'enseignement supérieur et de recherche comme le fait notre classe dirigeante. Le CNRS a été créé après de nombreuses discussions, hésitations et oppositions, sous l'impulsion de Jean Perrin et de Jean Zay. Le décret de création du CNRS est signé le 19 octobre 1939 (Journal officiel du 24 octobre). Cependant, quoique le CNRS ait poursuivi difficilement sa vie pendant l'occupation sous la présidence de Charles Jacob, c'est Frédéric Joliot qui en assure la refondation après la guerre. Nommé dès le 20 août 1944, il est définitivement confirmé dans ses fonctions le 9 septembre 1944. Il fixe alors les grandes orientations du nouvel organisme : la coordination et l'unification de la recherche ; « la force recherche scientifique » pour l'indépendance nationale ; l'indépendance républicaine de la recherche ; le renouveau des hommes et des pratiques ; la création d'un enseignement préparatoire à la recherche (ce dernier point ne sera jamais mis en œuvre). Cependant, c'est de Gaulle, au début des années 1960, qui a véritablement donné les moyens d'exister au CNRS, mais aussi à l'Université, au nom, comme cela était déjà le cas pour Frédéric Joliot, de la « grandeur de la France ». Mais

force est de constater que le CNRS gêne pour plusieurs raisons, dont deux principales qui illustrent en outre la confusion plus ou moins entretenue dans laquelle sont tombées les instances par lesquelles se construit la politique scientifique :

- la liberté accordée aux chercheurs de définir leurs axes de recherche ;
- la structure collective (parlement de la science), en droit extérieure au CNRS, et qui en assure la coordination scientifique, le Comité national de la recherche scientifique.

Ces deux raisons, suscitant l'irritation de certains, trouvent leur origine dans l'ordonnance n° 45-2632 du 2 novembre 1945 réorganisant le CNRS (Journal officiel du 3 novembre 1945 p. 7192-7194). Pour comprendre la nouveauté contenue dans cette ordonnance, que chacun d'ailleurs devrait relire pour comprendre ce qu'était le CNRS dans l'esprit de ses fondateurs d'après guerre, il suffit de parcourir « l'exposé des motifs ». On mesurera alors l'écart avec ce que sont devenus aujourd'hui le CNRS et le Comité national de la recherche scientifique. D'entrée de jeu, ou presque, le long développement consacré à « l'Exposé des motifs » souligne qu'« en ce qui concerne le fonction-

<sup>1</sup> Cet article est reproduit avec l'aimable autorisation de ses auteurs et de la revue *La Pensée*, qui l'a publié dans son n° 409 de 2022.

*nement du Centre, la présente ordonnance tend à associer étroitement à la vie de l'établissement les savants et les chercheurs les plus représentatifs de la science française. La réunion de ces personnalités constituera un Comité national de la recherche scientifique, divisé en sections (...) . Le Comité national aura pour mission essentielle de définir en session plénière la ligne générale des recherches et les méthodes de travail. À chaque section incombera la tâche d'orienter et de développer les recherches relevant de sa compétence ».*

Ainsi, les savants et les chercheurs, c'est-à-dire l'ensemble de la communauté scientifique, et non ceux du seul CNRS, réunis en « session plénière » sont collégalement responsables de « la ligne générale des recherches et des méthodes de travail ». Cette perspective, qui fixe le cadre de ce qu'on a appelé, avec Frédéric Joliot, la *République de la recherche*, est confirmée par le rôle attribué au Comité national : « *Ainsi, le Comité national ne sera pas un organisme purement consultatif, mais constituera une assemblée délibérante et agissante qui assumera de véritables responsabilités et participera effectivement, par l'intermédiaire de ses sections et de commissions composées de membres de diverse sections, à la réalisation des programmes généraux élaborés en séance plénière* ».

Le Comité national, qui n'est pas une simple instance du CNRS, mais une assemblée représentative de l'ensemble des « savants » et des chercheurs du pays, se voit dotée par l'ordonnance d'un rôle délibérant. Nous sommes très loin aujourd'hui de cette conception démocratique et républicaine de la vie scientifique qui a été quasiment vidée de son sens, où le Comité national n'a, au mieux, qu'un rôle consultatif sur le plan des décisions portant sur la politique scientifique du pays. En cela, la vie des organismes de recherche témoigne de la mainmise politique

et autoritaire sur leur fonctionnement et sur la réduction considérable de la recherche libre et non orientée c'est-à-dire sans être assujéti à des projets formatés. On n'a pas inventé le laser en lançant un programme de recherche pour améliorer la bougie, mais en développant de nouvelles théories physiques sur le long terme !

On peut trouver l'essentiel des textes (décrets, ordonnances et discussions couvrant la période 1944-1945) dans le livre : Michel Blay, *Quand la recherche était une République. La recherche scientifique à la libération*, Paris, Armand Colin / Comité pour l'histoire du CNRS, 2011.

## LA DÉCONSTRUCTION DES VINGT DERNIÈRES ANNÉES

Nous venons de mettre en place le cadre général qui fixe les enjeux de la critique vis à vis du CNRS mais, plus encore, de l'esprit républicain et collégial du Comité national de la recherche scientifique. Il convient maintenant de revenir plus précisément sur l'actualité. Que s'est-il passé au cours de ces vingt dernières années ? Sous Chirac et Sarkozy mais également, malgré toutes les déclarations et promesses, sous Hollande. Nous avons connu une avalanche de réformes qui ont déstabilisé notre système, fait perdre un temps considérable à la communauté scientifique et sont en grande partie responsables du découragement actuel de nos collègues et du décrochage de la recherche française. Si la création de l'Agence National de la Recherche (ANR) a été emblématique et très contestée, c'est l'initiative d'excellence/ investissements d'avenir/PIA qui a complètement détruit notre système. La formation d'entités mons-

trueuses, la rupture de solidarités historiques, notamment à Paris, a nécessité un volume d'heures déraisonnable de réunions, la constitution d'un ensemble inextricable de directions multiples conduisant à des absurdités, des compétitions à tous les niveaux : individus, laboratoires, universités... ainsi que des attributions basées sur la docilité plutôt que sur la science. Toutes choses, en particulier l'inutile concurrence, qu'on ne doit pas confondre avec l'émulation, que l'ordonnance de 1945 voulait éviter par la création du Comité national de la recherche scientifique. D'ailleurs, c'est bien à la communauté scientifique que l'on revient lorsque le besoin s'en fait sentir ; mais elle n'est plus délibérante comme en témoigne la convocation des assises de 2012.

Ces assises de la recherche, après consultation de l'ensemble de la communauté scientifique, des collectivités locales, des industriels, des sociétés savantes, des syndicats etc., avaient formulé des recommandations en phase avec la communauté scientifique, dont le rapporteur général, Vincent Berger, s'était fait l'écho lors de la séance plénière de restitution. Dans ce domaine, comme dans d'autres, François Hollande a non seulement poursuivi mais renforcé la politique désastreuse menée par son prédécesseur.

Si l'on veut mieux comprendre ce qui se passe, revenons à nouveau vers l'histoire afin de bien préciser le contexte de création du CNRS dont nous avons déjà fixé les enjeux épistémologiques et le sens de sa création. Entre 1870 et 1920, de nombreux intellectuels ont dénoncé l'état indigne de la science française. Louis Pasteur écrit, en 1871, à propos de la défaite contre la Prusse : « *la faiblesse de notre organisation scientifique est la cause des malheurs de la patrie* ». La une

du *Petit Journal* titre, dans les années 1920 : « *La grande misère de nos laboratoires* ». La dénonciation de l'indigence de la recherche française provenait aussi bien de la droite (Maurice Barrès) que de la gauche (Léon Blum).

La science française est alors éclatée dans des universités qui ne se préoccupent pas de recherche scientifique et très cloisonnée autour de « savants ». Il y a bien eu des grands noms dans cette période : Victor Grignard et Paul Sabatier qui partagent le Prix Nobel de Chimie en 1912, Pierre et Marie Curie qui partagent un Prix Nobel mais pas le deuxième de Marie Curie (Pierre Curie est décédé), Paul Langevin, Louis De Broglie, Henri Poincaré et bien sûr Jean Perrin (Prix Nobel) etc... Mais ces « génies » œuvrent souvent malgré leurs institutions dans des laboratoires faits de bouts de ficelles, pièces non chauffées. La création du CNRS est pour Jean Perrin l'occasion de créer de véritables laboratoires tels qu'ils existent à l'époque, notamment en Allemagne, et de réunir des scientifiques de différentes disciplines.

La création du CNRS, mais surtout sa refondation en 1945, correspondait à la volonté de posséder en France une institution qui permette de réunir des scientifiques entièrement dédiés à la recherche et de favoriser la transversalité et l'interdisciplinarité. Force est de constater que, malgré un financement insuffisant, le CNRS a tenu ses engagements. Des prix Nobel comme Jules Hoffmann, Jean-Pierre Sauvage ont souligné les bienfaits de la liberté et du temps long pour permettre de mener des recherches innovantes. Certains, soulignent que la désorganisation actuelle et la pression des projets ne permet plus d'avoir le temps nécessaire à l'éclosion de l'originalité (voir, par exemple, les déclara-

tions de Serge Haroche au *Monde* en 2012 ou aux *Echos* en 2021). De plus, le manque de financement conduit à se replier sur des valeurs sûres plutôt que de s'aventurer vers des sujets à risques. Tout ceci conduit à ce décrochage de la science française exposée dans les journaux et dénoncé par l'Académie des Sciences.

## **POURQUOI AUJOURD'HUI DE NOUVELLES ATTAQUES CONTRE LE CNRS ?**

A notre avis, trois niveaux :

- économies budgétaires, compenser le manque de moyens à l'université et surtout d'enseignants chercheurs, sans créer les postes nécessaires ni compenser les départs en retraite ;

- changer les chercheurs de case dans le budget de l'État, et les faire passer de fonctionnaires nationaux à territoriaux, voire supprimer le statut de fonctionnaire ;

- combattre, comme nous l'avons déjà dit, l'organisation collégiale de la science, notamment le comité national, véritable parlement représentatif de la science française (république des savants comme on disait à la Libération) et permettre de donner le pouvoir à un chef, le président d'université (déjà, sous Pétain, Charles Jacob se présentait comme le chef du CNRS ayant dissout toutes les instances décisionnaires et démocratiques).

A quoi cela va-t-il servir : à faire couler plus vite le bateau « recherche française ». Ce qui est paradoxal, c'est que lors des discussions que l'on peut avoir aussi bien avec des citoyens qu'avec des industriels (nous ne parlons pas d'actionnaires) ou des politiques, ceux-ci nous disent qu'ils ont besoin de recherche pour affronter le monde qui nous attend. Il

suffit de prendre connaissance des sondages d'opinion. Le public fait beaucoup plus confiance au CNRS qu'au gouvernement, au parlement et même qu'à l'académie des sciences en matière de choix scientifiques et technologiques, quoique, nous l'avons dit, le CNRS et le Comité national n'ont plus, au mieux, malheureusement, qu'un rôle consultatif.

Alors pourquoi maintenant ? N'a-t-on pas besoin de recherche pour la transition énergétique ? Pour la santé ?... Tout le monde parle d'hydrogène, de véhicule électrique. On entend des absurdités comme éradiquer les véhicules thermiques en 2030, l'énergie entièrement renouvelable entre 2030 et 2050 selon les politiques. Comment produire l'électricité nécessaire aussi bien à la propulsion qu'à la production d'hydrogène ? La France avait des solutions et était en avance dans de nombreux domaines, par exemple le solaire jusqu'aux années 1970 où il n'a plus été vraiment financé ou le nucléaire de 4<sup>ème</sup> génération qui brûle les déchets nucléaires (ASTRID). La communauté scientifique française l'a proposé, Bill Gates l'a fait récemment (projet NATRIUM). On rachètera ses centrales dans vingt ans.

Dans le domaine des vaccins : où ont été développées les études sur l'ARN messager ? En France (Monod, Jacob et Wolf Prix Nobel). Pourquoi les recherches n'ont pas abouti en France ? Demandez à Mme Kiriko qui aura bientôt le Prix Nobel : parce qu'en France, elle n'était pas financée.

Dans le domaine de l'électronique ? Nous avons un tissu de grands laboratoires (du CNRS) et d'industriels qui étaient à la pointe de la recherche et de la production. S'il reste des laboratoires, nous ne sommes plus compétitifs en termes

de production. Nous achetons à Taiwan, en Chine ou en Corée.

Le CNRS est utile, comme au temps de sa création et peut-être plus encore aujourd'hui, pour remonter la pente du décrochage actuel de la recherche française, pour avoir des chercheurs guidés par leurs curiosités mais également en phase avec les grands problèmes actuels de la société. On ne résoudra pas le sous-financement de la recherche et le sous-encadrement des universités en reversant quelques milliers d'agents CNRS à l'université. On fera quelques économies d'échelle qui permettront d'augmenter les dividendes d'entreprises qui, comme Sanofi, ont abandonné leurs laboratoires de recherche (largement financés par l'état). Après les attaques idéologiques de Sarkozy, le reniement

d'Hollande, c'est une politique de boutique à la petite semaine qui risque d'achever le système de recherche français. Après avoir affamé la recherche française, avoir réduit de 40 % le nombre de postes de chercheurs en dix ans, on va s'étonner de la faiblesse de la recherche française. S'il reste une réforme à accomplir, c'est de supprimer tous les « machins » qui fleurissent au niveau national et en région et qui ont détourné l'argent public des laboratoires de recherche et en premier lieu les objets du PIA. Redonnons aux laboratoires l'argent gaspillé en aides diverses aux entreprises, au Crédit impôt recherche, aux IDEX. Embauchons des jeunes sur des postes pérennes et donnons-leur le temps de réfléchir en toute indépendance pour s'attaquer aux problèmes majeurs auxquels l'hu-

manité fait face. Gardons-nous des solutions simples (tout renouvelable dans dix ans) qui peuvent nous conduire à la catastrophe. Utilisons à leur place, comme conseil, les membres de la communauté scientifique pour éclairer les décisions politiques et arrêtons de donner tous les pauvres moyens qui restent à des individus « excellents » auxquels le PIA donne des moyens disproportionnés en toute opacité, sans les discussions collégiales associées au CNRS et aux sections du Comité national de la recherche scientifique.

La société n'a jamais eu autant besoin de recherche fondamentale, technologique, partenariale avec les entreprises qui ont encore une ambition industrielle. Pour cela il faut un CNRS fort et un Comité national indépendant et délibérant.



*Fondée en 1939, pour participer au combat matérialiste libérateur pour la science, la paix, la fin des exploitations, la revue La Pensée maintient – à travers l'inspiration rationaliste du marxisme – le cap sur l'émancipation humaine*

Crises, mutations, révolutions : le monde est en proie à des régressions comme à l'émergence de nouvelles voies pour la civilisation. Par l'observation des pratiques scientifiques, politiques, sociales et artistiques confrontées à ces réalités, *La Pensée* ambitionne de contribuer à l'ouverture de nouvelles perspectives.

Éditée par la Fondation Gabriel Péri.

Toute la collection de La Pensée est consultable sur

- Gallica (jusqu'en 2012) : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34348981h/date>
- Cairn (à partir de 2013) : <https://www.cairn.info/revue-la-pensee.htm>

Pour plus d'information : <https://gabrielperi.fr/la-pensee/>  
Contact : [lapensee.redaction@gabrielperi.fr](mailto:lapensee.redaction@gabrielperi.fr) ou 01 41 83 88 50

# L'Inserm et les sciences biologiques du CNRS ne sont pas à offrir à la découpe

L'Académie nationale de médecine, l'Académie nationale de pharmacie, France Universités et le président de la République semblent prêts à passer à la dernière étape d'un projet de longue haleine : la dissolution, dans les universités, des laboratoires de l'Inserm, de l'Institut national des sciences biologiques du CNRS (INSB) et des autres organismes de recherche travaillant en biologie-santé. Ce projet aboutirait à la dissolution des grands instituts de recherche et dégraderait gravement et durablement le paysage de la recherche scientifique du pays.

**Bureau national Inserm du SNCS-FSU**  
Coordonné par Marc Benhamou  
et Yaël Grosjean

Ce sont quatre méchantes fées qui se pressent en ce moment autour de l'Inserm (mais aussi des autres organismes de recherche), attachées à vider cet institut de sa substance. Le 13 janvier 2022, la Conférence des présidents d'université (CPU), lors de son congrès devant le président de la République, demande pour les universités « la délégation pleine et entière de gestion de toutes les unités mixtes de recherche<sup>1</sup> ». Lors de ce congrès, elle change de nom : de CPU (un terme purement technique et descriptif) elle devient France Universités, une appellation qui sent bon l'ambition politique nouvelle.

Devant cet appétit aiguisé par toutes les réformes poussant à l'autonomie des universités, à leur regroupement par affinité et à leur mise en compétition, le chef de l'État répond positivement<sup>2</sup>. « Demain ce sont nos universités qui

doivent être (...) le centre de gravité pour la recherche », déclare-t-il. Et il précise : « les moyens financiers, s'ils sont nécessaires, ne suffisent pas ». « La prochaine floraison de startups doit venir de nos universités et de nos organismes de recherche » dont il ambitionne de renforcer le « rôle d'agence de moyens ». « Oui, il faut qu'on aille vers cette clarification entre des agences de moyens avec les meilleurs chercheurs (...) et la logique d'en bas », logique d'en bas qui est celle des « équipes de recherche sur le terrain », comprend-on.

## CINQ SCÉNARIOS DE « SIMPLIFICATION » EN BIOLOGIE-SANTÉ

Le terrain pour ces prises de position de France Universités et du président de la République a été préparé en amont par un rapport de l'Académie nationale de médecine et de l'Académie nationale de pharmacie adopté lors d'une réunion commune le 23 mars 2021<sup>3</sup>.

Les deux académies, dont la légitimité pour s'exprimer au nom de la communauté scientifique peut être interrogée, y dressent un bilan critique de la situation de la recherche biomédicale et, plus largement, en biologie en France. On y parle de « gaspillage des moyens », « d'empilement » de structures et d'agences, de « cacophonie des représentations » de la recherche française auprès des organes de décisions européens, de manque de visibilité, etc... Les académies proposent alors au choix cinq scénarios de réforme structurelle, dont un a clairement leur préférence : ce scénario coche « +++ » à tous les critères d'efficacité définis par des rapporteurs « biaisés », et est déclaré « très ambitieux », « plus disruptif » (clin d'œil) et « simplificateur ».

Que dit ce scénario ? Qu'il faut « placer l'Université au centre [du dispositif de recherche en France] comme unique opérateur de la recherche en son sein », autrement dit « simplifier le système de recherche à travers la logique d'autonomie des universités menée à son terme ». Les laboratoires

<sup>1</sup> Élection présidentielle et élections législatives 2022 : Orientations et propositions de « France Universités », <https://miniurl.be/r-45d2>

<sup>2</sup> Discours du président de la République Emmanuel Macron du 13 janvier 2022 : <https://miniurl.be/r-45d3>

<sup>3</sup> Réformer la recherche en sciences biologiques et en santé Partie I, le financement (rapport 21-06) : <https://miniurl.be/r-45d4> Partie II, l'organisation (rapport 21-07) : <https://miniurl.be/r-45d5>

Inserm et de l'INSB du CNRS (et plus généralement des autres organismes de recherche) passeraient tous sous tutelle universitaire. Que deviendrait l'Inserm dans ce cas ? Il pourrait « être regroupé avec l'Agence nationale de la recherche (ANR) et d'autres agences de financement de la recherche comme composante sans personnalité morale sous une structure chapeau unique avec le statut d'Établissement public administratif (sic) ». La coordination de la recherche en biologie-santé serait ainsi assurée au plan local par l'université et au plan national par cet établissement public administratif dans lequel (ou hors duquel, le rapport ne tranche pas ce point) le Comité d'orientation de la recherche hospitalière jouerait un rôle clé.

En quoi cette pseudo-simplification permettrait de répondre aux maux dont souffre la recherche française ? : le flou est total. La conséquence immédiate serait un dysfonctionnement majeur de la gestion administrative des unités de recherche et des équipes qui les forment. Les universités n'ont ni les personnels statutaires (il faut choisir entre personnels administratifs, ingénieurs et techniciens, et enseignants/chercheurs), ni les moyens techniques pour absorber cette fusion illusoire.

## MULTIPLIER LES RÉFORMES INCRÉMENTALES

Ce transfert d'autorité et de prérogative vient de loin, on ne peut pas dire que la patience n'est pas une qualité de nos gouvernants. C'est ainsi que, dès 2004, un rapport intitulé « *Éducation et croissance* » est remis par Philippe Aghion et Elie Cohen pour le Conseil d'Analyse économique<sup>4</sup> qui recommande clairement la reconstruction du paysage de la recherche autour

des universités. Une stratégie y était même clairement proposée page 109 : « *la réforme doit être menée pas à pas, sans proclamation tonitruante* », il s'agit « *de poursuivre et de multiplier les réformes incrémentales, les petits dispositifs qui permettent, sans trop provoquer de remous, d'introduire de vraies évolutions dans le système actuel* ».

C'est cette stratégie qui a été suivie depuis. De multiples réformes « *incrémentales* » se sont ainsi succédées depuis une quinzaine d'années qui ont ajouté, couche après couche, au paysage de la recherche en France : la création de l'ANR pour des financements sur projets dont le fonctionnement (écriture et évaluation des projets, fonctionnement administratif) est coûteux en temps, en ressources humaines aussi bien que financière ; la création de l'Agence d'évaluation de la recherche dans l'enseignement supérieur (Aéres) devenue, en 2013, le Haut Conseil de l'évaluation, de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) qui retire aux organismes de recherche une grande part de leurs prérogatives d'évaluation de leurs propres équipes ; la création des Communauté d'universités et établissements (ComUE) renforçant les liens locaux entre l'Inserm, le CNRS et autres organismes de recherche, les universités et l'environnement économique ; la création de multiples agences *ad-hoc* (Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales, Institut national du cancer, Santé publique France)... La complexification du système a été amenée à un point tel que toute la communauté scientifique du pays en vient aujourd'hui à réclamer une simplification. Comme le dit le rapport des deux Académies, « *l'origine de cette dégradation de la recherche en biologie-santé dans notre pays (...) découle en grande partie d'un émiettement et d'une superposition des structures publiques qui ne*

*font que s'accroître depuis plus d'une vingtaine d'années, chaque nouvelle maladie conduisant à créer, en réaction, une agence ou structure autonome spécialisée (...) accroissant à chaque fois incohérence et gaspillage du dispositif* ». Le problème c'est que les propositions du rapport des académies visent, pour soigner le malade, à le disperser façon puzzle, en d'autres termes à le tuer. Nous ne pouvons souscrire à cela ! Comme le Conseil scientifique de l'Institut national des sciences biologiques (INSB) du CNRS<sup>5</sup> et la Commission administrative du SNCS-FSU<sup>6</sup>, les organisations syndicales représentatives de l'Inserm l'ont clairement fait savoir<sup>7</sup>.

Les propositions du rapport des académies visent, pour soigner le malade, à le disperser façon puzzle, en d'autres termes à le tuer.

## LA RECHERCHE À L'INSERM ET L'INSB

Partons tout d'abord d'un constat simple : l'Inserm<sup>8</sup> se trouve au centre de la recherche biomédicale. Cela découle de la nature même de cette recherche. Il y a, en effet, un *continuum* dans les deux sens entre recherche fondamentale, recherche pré-clinique et recherche clinique. C'est ainsi que l'on trouve au sein des unités de l'Inserm, non seulement des personnels de l'Inserm, mais aussi des chercheurs du CNRS, des hospitalo-universitaires et des enseignants-chercheurs, plaçant

<sup>5</sup> Recommandation du 3 mai 2021 du Conseil scientifique de l'Institut des sciences biologiques (INSB) du CNRS : *Sur le rapport produit par l'académie de Médecine et l'académie de Pharmacie*. <https://www.cnrs.fr/comitenational/csi/reco/insb.htm>

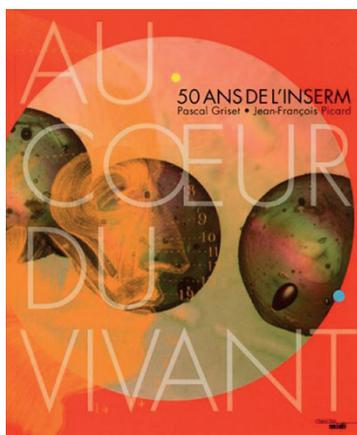
<sup>6</sup> Motion de la Commission administrative du SNCS-FSU du 21 mai 2022 : *Recherche en biologie*. <https://sncs.fr/2021/05/24/ca-du-21-mai-2021#Biologie>

<sup>7</sup> Communiqué du 18 janvier 2022 des organisations syndicales représentatives des personnels de l'Inserm : *Pour le maintien des missions et des personnels de l'Inserm !* <https://miniurl.be/r-45d7>

<sup>8</sup> <https://miniurl.be/r-45d8>

<sup>4</sup> Rapport « *Éducation et croissance* » (2004) : <https://miniurl.be/r-45d6>

l'Inserm au centre du triptyque universités/Inserm/hôpitaux. Les projets développés au sein de l'institut vont des mécanismes fondamentaux de la vie (physiologie des organes et physiologie cellulaire) à la recherche clinique pure et à la recherche technologique sur les outils de la médecine (par exemple, recherches en imagerie médicale), en passant par la recherche pré-clinique. Ils incluent également une recherche en santé publique et une veille médicale sur tout le territoire.



L'Inserm, créé en 1964, est en effet l'héritier de l'Institut national d'hygiène dont les missions incluaient de coordonner les enquêtes sanitaires à mener dans le pays et de doter le pays de l'appareil de statistiques épidémiologiques qui lui faisait défaut. Cette place centrale, il faut la préserver. C'est elle qui assure le dynamisme de la recherche biomédicale dans notre pays. La nature NATIONALE de l'Inserm, qui permet une coordination de la recherche sur tout le territoire, des coopérations, des mouvements de personnels, avec

En 2020, les laboratoires de l'Inserm déclaraient ainsi plus de 6 500 collaborations avec plus de cent pays sur tous les continents ; l'Inserm était le premier déposant européen de brevets dans le secteur pharmaceutique, le second dans la catégorie biotechnologie ; l'Inserm peut s'enorgueillir de deux prix Nobel et de trois prix Lasker.

l'évaluation des personnels par ses instances scientifiques ont permis, depuis 1981, le développement d'une recherche de qualité, internationalement reconnue.

Le travail réalisé par l'Inserm s'enrichit également des travaux plus fondamentaux réalisés en biologie au CNRS (INSB). Au sein de l'INSB, c'est le vivant dans son ensemble et dans sa diversité qui est étudié. Les résultats sont alors d'une richesse extraordinaire et portent sur toutes les formes de vie : *« Pour explorer et décrire le vivant, comme pour décrypter son fonctionnement, l'INSB encourage une recherche de prise de risque motivée par la curiosité. Il favorise le croisement des disciplines, accompagne les évolutions technologiques et soutient les collaborations internationales. L'institut est ainsi devenu un acteur majeur des progrès des sciences biologiques sur la scène mondiale<sup>9</sup>. »* L'Inserm, associé à l'INSB du CNRS, forment les fleurons de la recherche française en biologie-santé. Les dissoudre ou les détruire s'apparenterait à un suicide scientifique. Au contraire, il faut s'appuyer sur ces instituts et les préserver pour entraîner dans leur sillage les universités, dont la force de frappe en recherche est, par essence, limitée.

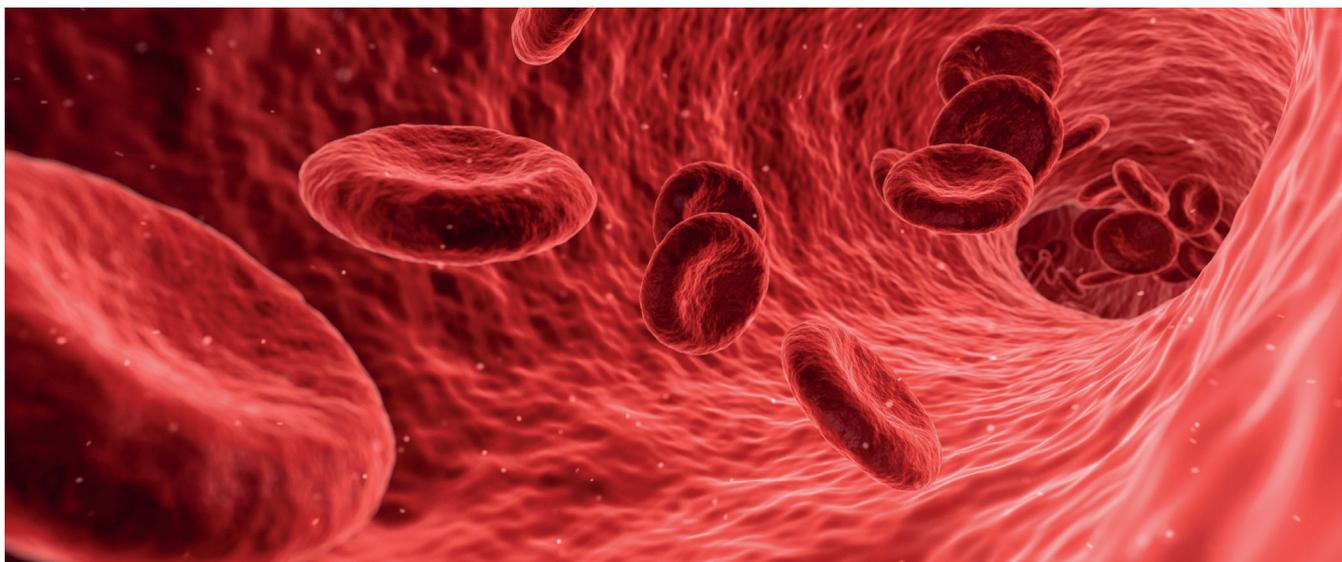
Il est néanmoins vrai que la vie des chercheurs s'est alourdie de toutes sortes de tâches ces deux dernières décennies à l'Inserm, au CNRS, comme dans les autres organismes de recherche, affectant la créativité et l'efficacité des personnels de recherche. Pour savoir quelles corrections apporter, il faut identifier quels sont ces freins. Tout d'abord un environnement de travail qui s'appauvrit. Les financements restent en berne malgré l'engagement solennel de l'État au début des

années 2000 à augmenter son effort de recherche pour atteindre 3 % du PIB en dix ans. On en est toujours loin, et les promesses de la loi de programmation de la recherche (LPR) sur les dix ans qui viennent risquent bien d'être totalement grignotées, au bout de cette période, par l'inflation. Les conséquences de cette frilosité, dès qu'il s'agit d'investissement, sont palpables. Les postes sont en nombre insuffisant, pour les chercheur-ses comme pour les ingénieur-es et technicien-nés. Il en résulte une explosion du nombre de postes à durée déterminée sur contrats (près de 33 % des effectifs à l'Inserm) dont la conséquence est une perte de mémoire pour les savoir-faire des équipes et donc un affaiblissement de l'encadrement. Le collectif de travail s'en trouve ainsi affaibli. Nous voyons chaque année des étudiantes et des étudiants renoncer à la thèse et de jeunes docteur-es abandonner la recherche devant des perspectives de carrière bouchées.

De même, aucune campagne d'équipement de pointe, qui devrait pourtant être menée par le gouvernement, n'est prévue pour doter *a minima* le territoire des installations de base nécessaires pour une recherche moderne. Par exemple, des plateformes d'imagerie avec des appareils dernier cri et des animaleries modernes devraient couvrir le territoire sur chaque site de recherche avec les personnels attachés. Au lieu de cela, chaque site avec ses laboratoires, doit se lancer dans des recherches de financement consommatrices en temps qui n'aboutissent souvent qu'à des financements partiels.

De manière générale, le financement de la recherche sur contrat a pris aujourd'hui une place prépondérante. Son niveau est équivalent à quatre ou cinq fois (parfois plus) la part des crédits de fonctionnement des crédits récurrents. Auparavant, les financements sur contrat

<sup>9</sup> Site web de l'Institut des sciences biologiques du CNRS : <https://www.insb.cnrs.fr/fr/insb-0>



(avec des fondations ou des associations) représentaient la cerise sur le gâteau pour les laboratoires, le gâteau étant les crédits récurrents. Aujourd'hui, avec la montée en puissance de l'ANR au détriment des crédits récurrents, ils représentent de plus en plus le gâteau lui-même. Cela a pour conséquence un temps considérable perdu pour écrire et soumettre des projets, d'un côté et, de l'autre, pour évaluer des demandes de contrat dont la majorité est rejetée<sup>10</sup>.

### UNE RECHERCHE QUI DOIT ÊTRE STRUCTURÉE AU NIVEAU NATIONAL

Alors que faut-il faire ? Nous pensons qu'il faut redonner à l'Inserm et au CNRS, en matière de recherche biomédicale et en biologie, la place centrale qui doit leur revenir et, d'une manière générale, épurer le paysage de la recherche de toutes les « réformes incrémentales » introduites depuis quinze ans et qui le freinent. Lorsqu'une unité de recherche est créée ou reconduite à l'Inserm ou au CNRS, les crédits lui permettant de réaliser tous ses projets scientifiques (qui auront donc été évalués

positivement) doivent automatiquement lui être affectés par l'institut. Lorsqu'un chercheur est recruté à l'Inserm, les crédits lui permettant de réaliser tous ses projets doivent automatiquement lui être affectés par sa tutelle (Inserm, CNRS, autres organismes de recherche et universités). Un projet n'a pas à être évalué plusieurs fois avant de pouvoir être mis en route. Ceci signifie un effort très significatif d'allocation de crédits aux organismes de recherche par l'État.

Dans ce cadre, l'ANR doit être transformée en une agence centralisant et unifiant sous un seul et même mode opératoire (constitution des dossiers) l'ensemble des offres de crédit des fondations et associations, hors crédits d'État. Ce guichet unique facilitera ainsi les demandes de contrats associatifs. Les crédits récurrents doivent redevenir la base du financement des équipes afin de libérer le temps des chercheurs pour la recherche scientifique au lieu de l'épuiser dans la recherche de crédits.

De même, le Hcéres doit être fermé. L'évaluation des équipes (dossiers, visites) doit revenir aux tutelles. Les visites des unités Inserm et CNRS doivent se faire sous coordination de l'Inserm et du CNRS en y associant les co-tutelles.

La crise Covid19 a montré l'émiettement dont parle le rapport des deux académies. L'ANR, comme l'Inserm et comme les agences de santé, ont lancé des projets et programmes de recherche sur cette maladie, chacune dans son coin, sur des lignes financières propres. Une coordination nationale aurait dû être mise en place pour rationaliser ces efforts de recherche. Cette coordination ne peut être efficace avec des partenaires éclatés avec des logiques locales mais avec des partenaires forts et structurés au niveau national. L'avenir de la recherche biomédicale et en biologie en France n'est pas dans la dissolution de l'Inserm et de l'INSB du CNRS dans les universités mais dans la libération de la recherche française des poids dont on l'a chargée, et dans la réaffirmation de toute la place, centrale, de l'Inserm dans le paysage biomédical français. Une telle orientation nécessite de consentir enfin aux efforts financiers qui sont nos investissements d'avenir. Elle soulagera et remobilisera des personnels qui ont de plus en plus de mal à assurer leurs tâches de recherche. L'avenir de la France comme grand pays de recherche biomédicale et en biologie dans le concert des nations en dépend.

<sup>10</sup> En 2021, plus de 850 années de chercheurs (ETP) ont été investies pour répondre à des appels à projet génériques rejetés [VRS n° 427, décembre 2021, p.48]. <https://miniurl.be/r-45lh>

# Inria : quel devenir ?

Créé en 1967 par le plan calcul, l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) est devenu, en 1985, un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST)<sup>1</sup>. Aujourd'hui, assistons-nous au dernier *round* d'une transformation irréversible de l'Inria ? Quel devenir pour l'Inria ? Que voulons-nous défendre ?

Section nationale Inria  
du SNCS-FSU

L'Inria a une histoire qui a connu bon nombre de tempêtes, au gré des évolutions rapides des sciences de l'informatique et de l'automatique. Les collectifs de travail (administration, services techniques, équipes de recherche) se sont souvent mobilisés pour le « modèle Inria », animés par leur histoire commune.

Depuis son origine fortement liée à la simulation numérique et son calcul sur les ordinateurs alors naissants, les recherches à l'Inria se sont organisées autour de deux axes centraux, les mathématiques appliquées et l'informatique. Cette bi-disciplinarité historique est l'une de ses principales caractéristiques. Une autre de ses caractéristiques est sa relation avec les industriels en France et à l'international. Les équipes de recherche ont historiquement beaucoup travaillé avec des équipes d'industriels, publics ou privés, de tous pays, avec de constants allers et retours entre problèmes « industriels » et recherches scientifiques fondamentales, dont les résultats peuvent avoir en retour des applications imprévues. C'est pourquoi l'Inria a depuis toujours, parmi ses tutelles, le ministère chargé de l'Industrie.

Autour de ces notions de transfert, d'innovation puis, récemment, de « startupisation » se pressent cer-

tains politiques dans un immense malentendu. Ils semblent n'attendre de l'Inria que des « retombées sociétales », avec un impact fort, monnayables et visibles, sans comprendre les enjeux profonds de besoin de recherche sur le temps long en sciences de l'informatique et de l'automatique. La rentabilité à court terme prime.

## UNE ÉVOLUTION INQUIÉTANTE QUI S'ÉCARTE DE LA RECHERCHE

L'Inria a engagé une des évolutions majeures de sa politique scientifique avec le dernier contrat d'objectifs et de performance (COP) pour la période 2019-2023<sup>2</sup>. Le risque est double : risque de s'éloigner du « modèle Inria » avec ses disciplines scientifiques structurantes ; risque de s'éloigner de la recherche académique.

La focalisation de la politique scientifique sur un nombre restreint de thématiques « à la mode » s'accompagne du déclin de plusieurs domaines, par exemple « Programmation distribuée et génie logiciel », « Systèmes distribués et intergiciels », « Systèmes embarqués et temps réel », « Architecture, langages et compilation ». Des chercheurs confirmés de ces thèmes

sont partis, des équipes se sont réorientées, des thèmes très visibles à l'international ont été abandonnés. Il est symptomatique que l'Inria ne soit pas présent dans le Programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR) « 5G » : le nombre de chercheurs du domaine « réseaux et systèmes » a chuté de 37 % entre 2009 et 2019. En même temps, les motivations et justifications des recherches sont surtout vues au travers de leurs applications à d'autres disciplines que l'informatique et les mathématiques appliquées, ce qui décentre les sujets de recherche vers un « numérique » utilitaire pour les autres sciences, avec le risque de carrières plus difficiles pour les scientifiques embauchés et pose, à terme, la question de la raison d'être de l'Inria face à d'autres organismes spécialisés.

Avec le COP 2019-2023<sup>2</sup>, l'Inria s'éloigne de la recherche académique et glisse vers une recherche finalisée au service de politiques publiques. Il mentionne ainsi que « *L'Inria ne travaille pas pour lui et n'est qu'un instrument au service de l'État* », voire au service de certaines entreprises : un objectif du COP est d'atteindre 10 % d'équipes-projets communes avec des entreprises en 2023, avec « *exclusivité de coopération sur les domaines d'exploitation de l'entreprise* ». Un autre objectif inscrit dans le COP est celui de « 50 %

<sup>1</sup> L'Inria est régi par un décret spécifique et a des missions légèrement différentes de celles du CNRS.  
<https://miniurl.be/r-45iw>

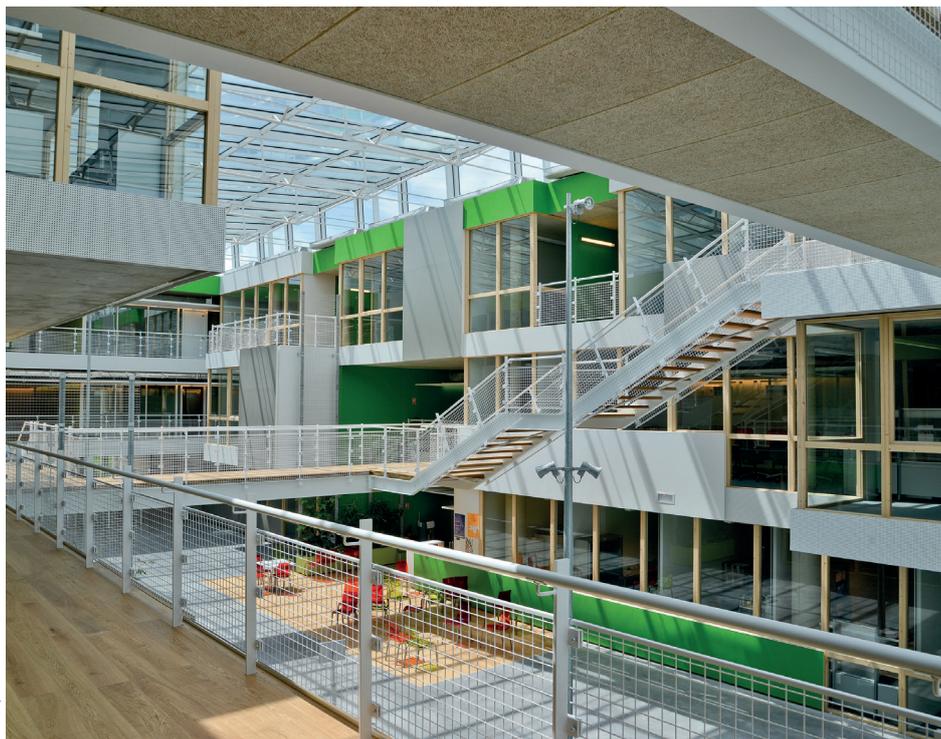
<sup>2</sup> Contrat d'objectifs et de performance 2019-2023 entre l'État et l'Inria.  
<https://miniurl.be/r-45iw>

des Défis Inria<sup>3</sup> communs avec une entreprise, le défi et son objectif étant initialement posés par l'entreprise ».

C'est ainsi que, dans la droite ligne des objectifs de ce COP, la présidence de l'Inria a décidé, sous le prétexte de lui donner de la visibilité, d'en faire « le bras armé » de l'État pour la souveraineté numérique<sup>4</sup>. Pourtant, malgré la place importante que l'organisme accorde à l'innovation, l'articulation recherche-innovation est loin d'être claire. L'Inria finance désormais des projets de *start-up*, sans lien avec des résultats de recherche de ses propres équipes, faisant en cela double avec d'autres initiatives publiques comme les Sociétés d'accélération du transfert de technologies<sup>5</sup>. Le risque est ainsi de tarir les découvertes scientifiques en délaissant la recherche au long terme.

## VERS DES CENTRES INRIA D'UNIVERSITÉ

Le contrat d'objectifs et de performance imposé en 2019 par la direction de l'Inria annonçait l'adossement de ses centres de recherche à des sites universitaires, qui allaient être dénommés centre Inria de l'université X ou Y. C'est dans la plus grande opacité que plusieurs conventions entre des centres Inria et des sites universitaires ont été préparées puis signées, à l'insu même des équipes de recherche concernées.



© INRIA / Photo J.M. Ramès.

Quant au centre de recherche Inria de Saclay, il a traité avec chacun des deux pôles issus du divorce entre Polytechnique et l'université : d'un côté, l'alliance d'écoles autour de l'École polytechnique, de l'autre, l'ensemble baptisé « Université Paris-Saclay ».

C'est ainsi que le centre de recherche Inria Rennes - Bretagne Atlantique est devenu le « Centre Inria de l'Université de Rennes<sup>6</sup> » le 19 janvier 2022. Quant au centre de recherche Inria de Saclay<sup>7</sup>, il a traité avec chacun des deux pôles issus du divorce entre Polytechnique et l'université : d'un côté, l'alliance d'écoles autour de l'École polytechnique, de l'autre, l'ensemble baptisé « Université Paris-Saclay ». Le 13 janvier 2021, c'est avec Polytechnique qu'est signé un protocole d'accord en vue de la mise en place d'un partenariat renforcé, incarné par le « centre Inria de l'Institut Polytechnique de Paris<sup>8</sup> » ; et le 25 octobre de cette même année est

signé un « accord-cadre de partenariat stratégique qui détaille leur stratégie et leur feuille de route communes dans les sciences et technologies du numérique que portera le 'Centre Inria de l'Université Paris-Saclay<sup>9</sup>' avec l'université Paris-Saclay, CentraleSupélec et l'ENS Paris-Saclay.

## LA DÉRÉGULATION DANS LA POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES

Le recrutement de contractuels s'amplifie et se généralise à l'Inria. Chaque poste de chargé-e de recherche titulaire mis au concours ces trois dernières années a été doublé d'un poste de chercheur-euse en CDI. A rebours de ces efforts pour recruter des chercheurs, les services d'appui et de support deviennent invisibles et plutôt oubliés. Malgré les engagements de la présidence actuelle de rattrapper les pertes de postes d'ingénieurs et techniciens titulaires des services, ceux qui

<sup>3</sup> Défis Inria : répondre à des grands enjeux. <https://miniurl.be/r-45j0>

<sup>4</sup> Cette « mission » figure dans plusieurs accords-cadres, comme l'accord de collaboration avec le CNRS, alors qu'elle n'est pas dans les missions du décret 85-831.

<sup>5</sup> SATT : Société accélératrice de transfert de technologie, dispositif créé en 2010 dans le cadre du « Grand Emprunt »/ Programme d'investissement d'avenir (PIA).

<sup>6</sup> L'Université de Rennes 1 et Inria confirment leur partenariat stratégique et annoncent la création du « Centre Inria de l'Université de Rennes ». <https://miniurl.be/r-45j1>

<sup>7</sup> « La dynamique du centre de recherche Inria de Saclay, s'inscrit dans le développement du site de Saclay en partenariat étroit d'une part avec le pôle de l'Université Paris-Saclay et d'autre part avec le pôle de l'Institut Polytechnique de Paris ». <https://www.inria.fr/fr/centre-inria-de-saclay>.

<sup>8</sup> L'Institut Polytechnique de Paris et Inria renforcent leur leadership dans le numérique et l'IA. <https://miniurl.be/r-45j2>

<sup>9</sup> <https://miniurl.be/r-45j3>

Évolution des ETPT (équivalents temps plein) entre 2017 et 2020 dans certaines fonctions supports :

- -16 % pour les services administratifs et financiers ;
- -5,6 % pour les assistantes des équipes de recherche ;
- -5,2 % pour les systèmes informatiques.

Dans le même temps, le soutien aux *start-ups* et à l'innovation a augmenté de 49 % pour l'Inria *Start-up studio-Transfert* et innovation et de 29 % pour le développement technologique. L'augmentation a été de 44 % pour la direction générale et des centres...

sont les plus liés au soutien et au support à la recherche ou à l'administration continuent de voir le nombre de leurs titulaires baisser (voir encadré).

La dérégulation est presque totale en matière de recrutements, de rémunérations, de primes individuelles, qui sont totalement gérés par la direction générale. La vague de recrutements de contractuels déferle et fait diminuer la part du recrutement sur statut.

## L'INDÉPENDANCE DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION REMISE EN CAUSE

Les instances statutaires de l'Institut semblent être considérées par la direction de l'Inria comme une simple opposition systématique, incapable d'accompagner le changement. La commission d'évaluation (CE) est particulièrement remise en cause, malgré un fonctionnement démocratique et transparent. Début 2022, une mission sollicitée par le président de l'Inria a été chargée de travailler sur la gestion des conflits d'intérêts. Cette mission n'a pas pour mandat de réfléchir au fonctionnement de l'Inria et de ses instances d'évaluation – ce qui aurait peut-être permis d'analyser l'ensemble des recrutements et promotions à l'Inria – mais seulement

aux conflits d'intérêts relatifs aux recrutements, promotions et primes instruits pour admissibilité ou pour avis par la commission d'évaluation. Ce ciblage s'apparente clairement à une remise en cause du fonctionnement et des travaux de la CE de l'Inria.

## LES PROPOSITIONS DU SNCS-FSU POUR L'INRIA

Le SNCS-FSU continuera à porter ses revendications pour un Inria fort, volontaire et démocratique, comme nous le détaillons en 2018<sup>10</sup>.

Le SNCS-FSU demande de redonner son rôle aux instances statutaires de l'Inria, en particulier au conseil scientifique, ce dernier étant devenu, depuis plusieurs mandats de présidence, une instance d'enregistrement sans moyens réels de débats. Il rappelle l'indépendance de la commission d'évaluation, égale à celle de toutes les instances d'évaluation des organismes de recherche, notamment dans le choix de ses critères pour rendre ses avis.

Le SNCS-FSU demande aussi de ré-instituer des espaces de débats et d'écoute au plus près du terrain – redonner une place et du sens aux comités de centres, faire des comités des équipes-projets de vraies instances de débats scientifiques et de politique scientifique locale – en les ouvrant à tous les chercheurs ou chercheuses intéressés – notamment aux moments de présentation scientifiques des équipes.

Le SNCS-FSU défend une politique scientifique qui repose sur le modèle d'équipe-projet au long cours, avec un financement pérenne ; qui renforce et met en avant les disciplines

scientifiques structurantes pour maintenir la diversité des thématiques propres à l'Inria ; qui cesse ses dérives vers une recherche finalisée, court-termiste ou sans impact pour les disciplines de l'Inria. La politique d'innovation de l'Inria doit valoriser ses productions scientifiques.

Le SNCS-FSU réclame l'amélioration de l'organisation du travail à l'Inria. La généralisation du télétravail n'a pas forcément bouleversé le fonctionnement de l'Inria. De nombreux agents travaillaient déjà à distance avant la crise sanitaire, avec les nombreux outils et logiciel numériques, par exemple les agent-es affecté-es à un centre de recherche et travaillant au niveau national ou pour un autre centre de recherche. L'expérience de l'Inria en matière de télétravail peut servir d'appui à des réflexions de fond sur une organisation alternative du travail, notamment qui prenne en compte les situations des personnels contraints à d'importants déplacements quotidiens. L'Inria devrait ainsi être à la pointe des réflexions sur les problématiques de réduction des déplacements, de nouvelles formes d'organisation du travail, en lien notamment avec l'utilisation des outils numériques, et sur les recherches pour élaborer ces nouveaux outils numériques.

Le SNCS-FSU défend un Inria fort sur ses fondamentaux scientifiques, avec une organisation et un fonctionnement simplifiés, transparents, démocratiques. Un Inria aux conditions de travail permettant à chacun-e d'exercer le métier pour lequel elle ou il a été recruté-e, basé sur les principes élémentaires de responsabilité, de confiance et d'autonomie. Un Inria où est promue la coopération au lieu d'une compétition contre-productive. Il rappelle enfin qu'à l'Inria, comme ailleurs, une recherche de haut niveau s'appuie sur le temps long, la diversité des sujets scientifiques et la liberté de méthode pour les chercheurs et chercheuses.

<sup>10</sup> « Ce que nous attendons d'une présidence de l'Inria », section Inria du SNCS-FSU, juin 2018. <https://miniurl.be/1-45j4>

# *La direction de laboratoires et d'unités de recherche dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche*

Pour dresser un état des lieux des conditions d'exercice de la direction des laboratoires et unités de recherche dans les établissements d'enseignement supérieur en France, nous avons interrogé cinq directrices et directeurs d'unité en sciences de la vie et de la terre, sciences de la matière et sciences humaines et sociales. Les réponses sont éclairantes et symptomatiques de l'état des laboratoires français, des entraves à leurs missions auxquelles ils et elles doivent faire face et de l'énergie que toutes et tous investissent pour mener au mieux ces missions de recherche.

Au-delà de la diversité des conditions d'exercice de la recherche, spécifiques à chaque discipline et champ scientifique, au-delà de la taille des unités de recherche (UR) et de leur localisation géographique, des problématiques récurrentes peuvent être relevées : sous-encadrement administratif, manque d'attractivité du métier et des établissements, baisse des financements pérennes, réduction du temps des enseignants-chercheurs consacré aux activités de recherche, temps administratif croissant passé par les chercheurs et les enseignants-chercheurs à la recherche de financements et à l'administration des dépenses, nouveau management public et dirigisme des présidences d'établissement à l'encontre des décisions démocratiques et des collectifs de recherche...

Pourtant, malgré ces difficultés, la plupart des directrices et directeurs d'UR attachent beaucoup d'attention et d'importance à l'animation collégiale de leurs équipes et essaient de les préserver de la pression administrative imposée par leur ministère de tutelle, le Haut Conseil de l'évaluation, de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) et les directions d'établissement.

Nous leurs avons posé des questions relatives à la composition et aux conditions de l'animation collective de leur laboratoire ainsi qu'aux difficultés qu'elles et ils rencontrent ; et à ce qu'elles et ils souhaitent pour améliorer ou faire évoluer la situation de leur UR. Nous les avons aussi interrogés sur les impacts des politiques et

des instruments nationaux de pilotage de la recherche. Enfin, nous leur avons demandé quelles ont été les transformations de leur unité au cours des cinq dernières années et si celle-ci avait les moyens de développer sa politique scientifique. Merci à tous les cinq pour leur contribution.

**Pouvez-vous rapidement nous décrire la composition de l'unité de recherche que vous dirigez et l'organisation de son collectif d'animation ?**

**Jean-Marc Berjeaud :** L'unité de recherche (UR) que je dirige est une unité mixte de recherche (UMR) de l'Université de Poitiers et de l'Institut écologie et environnement (INEE) du CNRS. Elle est constituée de quatre équipes ayant chacune un modèle biologique d'étude

Table ronde animée et propos recueillis par  
**le secteur recherche du SNESUP-FSU**  
**et Hervé Christofol,**  
Co-rédacteur en chef de la VRS



**Jean-Marc Berjeaud**  
Professeur de biochimie  
à l'Université de Poitiers  
Directeur du laboratoire  
Ecologie & biologie des  
interactions



**Stephanie Rossano**  
Professeure des universités  
en sciences de la terre  
Directrice du laboratoire  
Géomatériaux et  
environnement de  
l'Université Gustave Eiffel



**Laurent Schaeffer,**  
Professeur des universités  
– praticien hospitalier à  
l'Université Lyon 1  
Directeur du laboratoire  
INMG-Pathophysiologie  
et génétique du neurone  
et du muscle, (CNRS,  
Inserm, Université  
Claude Bernard Lyon 1)



**Pierre Teissier**  
Maître de conférences en  
épistémologie, histoire des  
sciences et des techniques  
à Nantes Université  
Directeur du Centre  
François Viète d'épis-  
témologie et d'histoire  
des sciences et des  
techniques



**Cécile Mary Trojani**  
Professeure des uni-  
versités en civilisation  
espagnole à l'Université  
Toulouse Jean Jaurès  
(UT2J)  
Directrice du Centre  
d'études ibériques et ibé-  
ro-américaines (CEIIBA)

**Cécile Mary Trojani** : Spécialiste de la culture et de l'histoire des idées de l'Espagne des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, j'enseigne au Département d'études hispaniques et hispano-américaines (DEHHA) de l'Université Toulouse Jean Jaurès et je dirige le Centre d'études Ibériques et Ibéro-américaines (CEIIBA). Le CEIIBA est une UR qui regroupe trente EC et une trentaine de doctorants qui travaillent essentiellement sur l'aire ibérique et ibéro-américaine sur des sujets qui vont des langues romanes et amérindiennes (*nahuatl*) à l'histoire, aux échanges et aux productions culturelles dans les espaces européens (péninsule ibérique et Italie) et latino-américains. Nous ne disposons que depuis peu d'un demi-poste de gestionnaire administratif. L'UR est actuellement structurée en trois thèmes scientifiques distincts : un pôle civilisation-culture-histoire centré sur l'Espagne et les civilisations pré-colombiennes ; un pôle littérature-culture latino-américaines centré sur les études de genre ; et un pôle romanités (études lusistes, italianistes, hispanistes).

L'animation collective du laboratoire s'organise au cours des assemblées générales et des réunions du conseil de laboratoire, des diverses activités scientifiques... Le site web de l'UR et les réseaux sociaux sont des outils de communication. Des calendriers semestriels des activités sont établis. Des séminaires transversaux favorisent la réflexion scientifique commune. Aux côtés des membres permanents de l'UR, les doctorants participent et/ou animent ces différentes activités.

**Pierre Teissier** : Le Centre François Viète d'épistémologie et d'histoire des sciences et des techniques est une petite UR (ex-équipe d'accueil). Il regroupe actuellement quatorze titulaires – douze enseignant-es-chercheur.euses et deux assistantes administratives –, envi-

spécifique distinct (arthropodes, plantes, microorganismes, Homme). Nos activités de recherche portent sur l'étude des relations hôte-microorganismes et des interactions organismes-milieux. Elle comprend aujourd'hui cent membres dont quarante-cinq enseignant-es-chercheur.euses (EC), un seul chercheur CNRS, vingt doctorant-es et vingt-neuf personnels d'appui dont trois en CDD.

Le pilotage administratif de l'unité est assuré par l'équipe de direction (DU et directeur-adjoint) soutenue

par un groupe de gestion comprenant des gestionnaires financières et administratives (trois équivalents temps plein ou ETP). La politique scientifique du laboratoire est menée par le comité de pilotage constitué de l'équipe de direction et des quatre responsables d'équipes après consultation et avis du conseil de laboratoire composé de quinze membres (chercheurs, ingénieurs et techniciens (IT) et doctorants). L'animation scientifique est animée par le Conseil scientifique de l'unité (neuf membres docteurs plus deux doctorants).

ron dix doctorantes et doctorants, une post-doctorante et trente-cinq chercheur·euses associé·es (qui exercent une autre activité professionnelle ou sont à la retraite mais sont titulaires d'un doctorat en épistémologie et histoire des sciences et des techniques). Le centre est organisé suivant trois axes de recherche principaux auxquels peut contribuer chaque membre du laboratoire : concepts et théories ; artefacts et systèmes ; traces et matérialités des savoirs.

Dans une université de province telle que celles de Nantes ou de Brest, une UR reçoit entre 1 000 et 1 500 euros par titulaire au titre de son budget récurrent. Soit, pour faire fonctionner le Centre François Viète et animer la recherche de sa soixantaine de membres, environ 16 000 euros accordé par l'État ! La faiblesse d'un tel budget s'explique par la baisse des budgets récurrents de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) depuis au moins deux décennies. Nous parvenons néanmoins à organiser un séminaire hebdomadaire (soit vingt-cinq environ par an), une assemblée générale annuelle et des journées scientifiques (20-25 membres réunis pendant trois jours dans un centre de voile pour discuter de politique de la recherche et favoriser les échanges intellectuels). Le laboratoire publie également une revue à comité de lecture international qui sort deux numéros par an. Autant dire que le travail et l'animation d'une telle équipe de recherche reposent sur le « bon vouloir » (ou bénévolat) de celles et ceux qui souhaitent s'impliquer dans la vie de laboratoire.

**Stephanie Rossano** : Le laboratoire Géomatériaux et environnement de l'Université Gustave Eiffel est une équipe associée constituée de onze enseignant·es chercheur·euses, trois ingénieures de recherche, un assistant ingénieur et une responsable administrative (RA). A l'heure

actuelle, un professeur émérite, sept doctorants, trois post-doctorants et une attachée temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) y sont aussi associés. Les activités du laboratoire se situent dans le domaine des sciences expérimentales (chimie, environnement, sciences de la terre, génie des procédés) et nécessitent des équipements techniques dont la maintenance et le fonctionnement sont relativement coûteux.

Le laboratoire fonctionne autour du conseil de laboratoire dont les membres sont élus. Les décisions sont prises après discussion avec l'ensemble des membres du laboratoire, tous – permanents comme non permanents – étant invités à participer aux séances du conseil de laboratoire. Les financements ne sont pas mutualisés, chaque membre du laboratoire gérant les contrats qu'il ou elle a obtenus. La DU et la RA ne vérifient que la bonne utilisation des crédits au sens comptable et réglementaire. Mais lorsqu'un équipement tombe en panne ou lorsqu'il faut compléter un achat, il est habituel que les collègues participent pour compléter la dotation du laboratoire. La gestion collégiale rend tout cela très fluide.

**Laurent Schaeffer** : l'unité mixte de recherche se compose de douze équipes de recherche, environ cent cinquante personnes dont vingt-neuf doctorants, quinze ingénieurs, techniciens et administratifs, six ingénieurs d'études, cinq ingénieurs de recherche, un assistant ingénieur, trois techniciens (Lyon 1), vingt-trois chargés et directeurs de recherche et dix-sept enseignants-chercheurs<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Personnels permanents du laboratoire en fonction de leur tutelle :

- quinze ingénieurs, techniciens et administratifs : six ingénieurs d'études (deux IE INSERM, trois IE CNRS, un IE Univ Lyon 1) ; cinq ingénieurs de recherche (IR CNRS), un assistant ingénieur (AI CNRS), trois techniciens (Lyon 1) ;
- vingt-trois chargés de recherche et directeur de recherche, dix-sept enseignants-chercheurs (EC) dont dix PUPH/PCUPH issus des section CNU biologie cellulaire (trois), biochimie (deux), MPR (un) génétique (trois), cardio (un), et six PU/MCU des sections 64 et 65 ;
- ainsi qu'un professeur des universités de Vetagrosup.

Le laboratoire a également un partenariat privilégié avec le *Center for NeuroMuscular Disorders* d'Ottawa sous forme d'un *International Research Laboratory* (IRL, ex-laboratoire international associé) avec le CNRS.

Depuis 2022, une unité d'appui à la recherche (UAR) a été créée par les tutelles qui regroupe les personnels communs gestion/laverie. Au sein de l'unité, autant que possible, nous mutualisons les moyens entre équipes. Des groupes de travail spécifiques gèrent des matériels (microscopie) ou des services (hygiène et sécurité)...

La direction de l'unité est assurée par un DU et deux DU adjoints (DUA). Les personnels du laboratoire se réunissent en séminaires internes et en réunions d'équipe une fois par semaine. Le conseil de direction (collège des chefs d'équipe) se réunit une fois par mois et le conseil de laboratoire est convoqué quatre fois par an. Une fois tous les deux ans, quand c'est possible, nous organisons une retraite de laboratoire.

**Quelles difficultés rencontrez-vous actuellement ?**

**J-M. B** : Les difficultés principales rencontrées actuellement sont de deux ordres. Du point de vue fonctionnel, l'équipe de direction est de plus en plus sollicitée par les tutelles pour diverses tâches administratives extrêmement chronophages. L'autre difficulté réside dans la difficulté que rencontre l'unité pour recruter un·e chercheur·se CNRS : il est difficile d'attirer des candidats dans une université de taille moyenne.

**C. M. T** : La gestion de l'UR est très lourde. Dans les périodes où l'appui administratif fait défaut, cela se répercute sur notre fonctionnement car la coordination d'une soixantaine de membres nécessite un engagement constant. Le demi-



poste administratif obtenu récemment est assuré par une doctorante issue d'une autre UR qui s'investit pleinement dans sa mission. Ce travail contractuel au statut précaire est un moyen pour elle de financer sa thèse.

**P. T :** Pour moi, les difficultés majeures sont de deux ordres. La première est liée au système d'évaluation du Hcéres. En termes comptables, il coûte très cher : paiement d'environ un millier d'heures, en estimation basse, de réunions internes et de temps de rédaction du document (une centaine de pages et des tableurs aux multiples colonnes), le coût unitaire d'une heure de travail s'élevant à environ 60 € ; auquel s'ajoute le prix de la visite du Hcéres au laboratoire (prix récemment estimé à 11 000 € par la Cour des Comptes pour un laboratoire moyen). L'évaluation par le Hcéres coûte ainsi l'équivalent d'un budget récurrent de plus de 70 000 € tous les cinq ans (fré-

quence des visites). Et comme l'expertise d'une commission Hcéres offre assez peu de pistes pertinentes d'amélioration, il est légitime de se demander si cette manne financière ne pourrait pas être utilisée plus avantageusement, soit pour augmenter les budgets récurrents, soit pour titulariser les jeunes précaires de l'ESR ?

La seconde difficulté tient au non-remplacement des postes de titulaire, même par des postes d'ATER. Ce manque d'ATER pose problème pour la fin de thèse des doctorant-es en humanités et sciences sociales.

**S. R :** Je citerais deux difficultés. La première est liée à la surenchère administrative qui nous éloigne de notre métier et qui, de fait, renforce la tentation de laisser d'autres nous gérer au risque d'entrer dans une spirale similaire à ce que vit l'hôpital. Selon moi, il faut absolument que les collègues continuent à gérer eux-mêmes les laboratoires car les

gestionnaires non enseignant-chercheurs ne savent pas ce qu'est la recherche et ce qui est nécessaire pour la faire dans de bonnes conditions. Il faut réussir à ralentir le temps imposé par d'autres. Le rôle des directeurs et directrices d'unité est crucial pour ne pas accentuer la pression sur les collègues et pour essayer de la baisser. Syndicalement, il faut aider les DU à ne pas mettre en œuvre la pression du ministère.

La deuxième difficulté touche au surinvestissement des collègues dans l'enseignement ; du fait des réformes incessantes, mais pas seulement. Pour le moment, l'enseignement garde son sens grâce au contact avec les jeunes ; la recherche, elle, commence à perdre son sens du fait du manque de temps pour travailler sereinement, et du manque de moyens pour s'équiper correctement. J'ai l'impression que les collègues se réfugient dans l'enseignement, moins évalué, moins

valorisé mais paradoxalement plus valorisant. Vous noterez que les problèmes d'argent arrivent après, même s'ils se posent très fortement.

De plus, les entraves que j'observe sont dues au contexte de changement institutionnel qui nous entraîne dans une spirale de nouvelles procédures administratives, à la baisse des financements de thèse, à la menace qui pèse sur la dotation pérenne et à l'obligation de trouver des financements complémentaires. Les richesses sont à trouver dans la collégialité qui permet de trouver des solutions humainement acceptables et scientifiquement valables.

**L. S :** Les difficultés significatives que nous rencontrons sont d'ordre administratif et managérial. Scientifiquement, tout va bien. L'évaluation du Hcéres de 2020 a jugé que le laboratoire était excellent. Par contre, suite à notre décision de ne pas renouveler l'ancien DUA dans ce rôle (décision prise par la majorité absolue des chefs d'équipe et à l'unanimité des votes du conseil de laboratoire), une tentative de prise de contrôle du laboratoire par ledit DUA et quelques un ses collègues a été mise en œuvre sur la base d'allégations mensongères.

Cette tentative s'est soldée par la scission de l'unité INMG en un UAR et deux UMR, l'une regroupant des membres de l'équipe présidentielle de l'UCBL, et nommant comme DU l'ancien DUA. Pour imposer le transfert des personnels qui ne souhaitaient pas quitter leur unité de rattachement, la fermeture de notre unité a été imposée et des pressions, créant des situations de souffrance au travail, ont

été exercées. La gestion partielle et inéquitable que nous avons subie, et que nous continuons à subir, nous a contraint à demander l'aide des médiateurs, des CHSCT des trois tutelles, des syndicats et des RH de l'Inserm et du CNRS.

La situation n'est toujours pas réglée à ce jour. Nous nous battons encore pour obtenir une répartition des budgets et des locaux qui soit équitable.

**Quelles seraient les activités ou les moyens à développer prioritairement ou à améliorer ?**

**J-M. B :** En priorité il faudrait, d'une part, pouvoir obtenir l'appui d'un-e RA afin de soulager l'équipe de direction et lui permettre de se consacrer plus à la politique scientifique de l'unité. D'autre part, il faudrait améliorer l'attractivité du laboratoire pour attirer de bons candidats chercheurs, en proposant, si possible, des soutiens financiers.

**C. M. T :** Il conviendrait que la part dévolue à la recherche ne se trouve pas, de fait, sans cesse diminuée par l'alourdissement des tâches pédagogiques et admi-

nistratives. La transdisciplinarité réclame du temps, de l'expertise, de la disponibilité, du recul. La maîtrise, par exemple, des techniques numériques qui permettraient le traitement massif de données textuelles réclame un effort de formation, un temps considérable de saisie, une réflexion technique et épistémologique. L'expertise du chercheur susceptible d'apporter une plus-value considérable se heurte à une préparation énergivore et chronophage.

**P. T :** Nous devrions obtenir une augmentation des budgets récurrents et une baisse de la part de financements sur projets. En effet, les financements sur projets sont fortement déterminés par des effets de modes et des orientations politiques des thèmes de recherche. Ils sont trop courts (trois à cinq ans) par rapport aux rythmes d'un travail collectif sérieux (environ dix ans entre les premières réunions de travail et un ouvrage de qualité). D'autre part, ces financements sur projets ne prennent jamais en compte la maintenance et le suivi des outils fabriqués lors d'un projet (outils numériques dans le cadre des humanités, plateformes d'édi-



tion...). Que se passe-t-il si, après deux ou trois ans, le ou la (post) doctorante qui a développé un outil n'est plus là pour le faire fonctionner ? Il y a des décharges d'outils inutilisés de la recherche aussi imposantes que les décharges d'objets inutiles de la consommation.

**S. R :** Il faut arrêter de flécher les dépenses pour que la créativité ne soit pas bridée. Il faut dégager du temps à la fois pour l'enseignement et pour la recherche. Un abaissement des services me paraît indispensable pour retrouver le plaisir du travail bien fait et du travail tout court. Il est urgent de rétablir le lien entre enseignement et recherche là où la politique actuelle – et depuis quelques temps déjà – essaie de détruire les unités de formation et de recherche (UFR) et de séparer les deux aspects de notre métier qui pourtant se nourrissent l'un l'autre. Le regard de l'enseignant rend le chercheur plus exigeant. Inversement, les recherches nourrissent les enseignements. C'est la conjonction des deux qui fait sens pour les enseignants-chercheurs.

**L. S :** La situation que nous vivons à l'INMG nous montre qu'il est indispensable de mettre en place une instance de contrôle indépendante, permettant de contrôler et, en cas de situation de conflits d'intérêts, d'assurer la bonne gestion des dossiers/situations conflictuelles. Une telle instance me semble d'autant plus importante à un moment où il est envisagé de donner plus d'autonomie aux universités. Tous les acteurs que nous avons rencontrés nous ont partagé leur sentiment de stupéfaction face à la gestion de notre unité, au traitement partial et inéquitable que nous avons subis et, en même temps, ils n'ont pu que constater leur impuissance. Il faudrait renforcer et élargir le rôle des médiateurs et changer leur entité de

rattachement pour constituer une instance indépendante dotée de pouvoir de décision. Une instance de contrôle ne peut pas être indépendante et fonctionnelle si elle est rattachée à l'entité qu'elle doit contrôler.

**Votre politique scientifique a-t-elle évolué du fait de l'évaluation par le Hcéres, de la politique de site ou du pilotage politique de la recherche via les appels à projet ?**

**J-M. B :** La politique scientifique a forcément évolué ces dernières années, en priorisant des financements vers des grands projets auxquels l'unité ne peut répondre seule. Il apparaît donc nécessaire aujourd'hui d'infléchir les projets de l'unité vers des thèmes plus interdisciplinaires et en lien avec le monde socio-économique. Malheureusement, la réputation de l'unité a été fondée en partie sur des recherches très fondamentales peu propices à ce type de projets.

A noter que l'Université de Poitiers bénéficiera du label « Excel-lencES sous toutes ses formes » et des financements liés pour une durée de dix ans pour son projet UP-Squared<sup>2</sup>, ce qui offre de nouvelles opportunités de financements interdisciplinaires sur les thématiques générales du développement durable.

**C. M. T :** La politique scientifique est tributaire de l'évaluation, qui, pour le CEIIBA, remonte à 2019. Notre diversité thématique est grande, l'aire et la chronologie étendues ; trouver des convergences n'est pas simple. Le crédit scientifique est une réalité qui tient d'abord à l'engagement constant et à la production des acteurs de l'UR. Ceux-ci tiennent à ce que leur engagement ne soit pas perturbé par des politiques de

site aventureuses qui affaibliraient la recherche menée au sein de l'UR qui relève des humanités et, pour une part, des sciences humaines. Le financement récurrent est la ressource principale. Les appels à projet de l'ANR semblent hors de portée ou se sont soldés par des échecs.

**P. T :** Les thématiques de recherche de notre laboratoire d'humanités n'ont aucune intersection avec le « plan d'investissement d'avenir » ni « France 2030 ».

**S. R :** Non ; notre politique scientifique évolue seulement en fonction des profils des personnels recrutés lorsque les projets ont été pensés pour inclure les nouveaux arrivants afin de travailler en équipe. Tout ce que vous citez évolue bien trop vite pour pouvoir être sérieusement pris en compte dans une politique scientifique, sauf à contraindre les collègues à changer sans cesse de sujet au détriment des libertés académiques et d'une expertise construite tout au long de leur carrière.

**L. S :** Notre politique scientifique est la même depuis la création de l'INMG en 2016 : rassembler une communauté de chercheurs travaillant sur les neurones, les muscles et les régulations génétiques et épigénétiques pour développer des approches intégratives du système neuromusculaire. La pertinence de cette stratégie nous a permis de créer un pôle stratégique soutenu par l'AFM téléthon et d'obtenir un programme de recherche hospitalo-universitaire<sup>3</sup> (RHU) sur l'amyotrophie spinale. Ces actions structurantes ont été l'occasion de créer des partenariats forts avec l'hôpital et des industriels.

<sup>3</sup> Les recherches hospitalo-universitaires (RHU) sont des programmes d'excellence soutenus par le plan d'investissement d'avenir et sélectionnés par l'Agence nationale de la recherche.

<sup>2</sup> <https://miniurl.be/r-45jr>

**Au cours des cinq dernières années, y a-t-il eu une évolution des recrutements et disponibilités des membres du laboratoire pour la recherche ?**

**J-M. B :** Les « rares » recrutements effectués lors des cinq dernières années, enseignants-chercheurs ou personnels d'appui à la recherche, ont été réalisés de façon à suivre les évolutions techniques et méthodologiques ainsi que la mise en place de plus d'interdisciplinarité afin d'être en capacité de répondre aux divers AAP nationaux ou régionaux.

**C. M. T :** Quatre UR sont adossées au DEHHA, dont le CEIIBA. Le recrutement se fait sur supports vacants libérés par des membres de l'UR (retraites, promotions, etc). Il dépend de la politique de l'établissement et des redéploiements imposés. Au cours des cinq dernières années, le CEIIBA a perdu un poste de professeur (PR) redéployé vers une autre discipline, donc vers une autre UR et un autre département. Nous avons pu maintenir trois postes de maîtres de conférence et un poste de PR.

**P. T :** Au cours des deux dernières années, nous avons dû faire face à deux départs à la retraite non renouvelés, soit 13 % des effectifs titulaires. Les décharges de service pour responsabilités administratives ont été réduites ou ne sont pas attribuées. La décharge pour la direction du laboratoire a été réduite de 64 à 32 heures et aucune décharge n'est octroyée pour la rédactrice en chef d'une revue à comité de lecture ou pour la responsabilité d'un projet ANR... De manière générale, les titulaires passent de moins en moins de temps sur leur propre recherche et de plus en plus de temps pour coordonner la recherche menée par des personnes précaires et pour remplir des formulaires justifiant la demande et l'octroi de budget.

**S. R :** Seuls les décès et les départs à la retraite ont été remplacés. Aucun poste d'enseignant-chercheur n'a été créé. La dernière visite de l'Hcéres a permis, grâce au rapport du comité de visite, d'obtenir un poste d'assistant ingénieur pour renforcer le soutien à la recherche (2/3) et à l'enseignement (1/3). La disponibilité vis à vis de la recherche diminue constamment du fait de la surenchère administrative, de la recherche de financements et du surinvestissement en enseignement (cf plus haut).

**L. S :** Au cours des cinq dernières années, deux enseignants-chercheurs ont bénéficié d'un détachement d'un ou deux ans au CNRS.

**Disposez-vous des moyens nécessaires et suffisants pour la réalisation du programme scientifique de votre UR ? Comment se décomposent vos sources de financement ?**

**J-M. B :** D'un point de vue global, l'unité dispose de ressources financières suffisantes pour développer le programme scientifique qu'elle a présenté lors de l'évaluation par l'Hcéres. Toutefois, cette « aisance » financière est variable d'une équipe à l'autre et dépend très fortement des contrats de recherche, publics ou privés, qui ont été obtenus. En effet, les ressources financières de l'unité sur les cinq dernières années se décomposent (hors salaires des titulaires) en moyenne en 25 % de subventions des tutelles, 27 % de contrats privés et 48 % de contrats publics.

Un appui financier très important correspond aux projets CPER<sup>4</sup>/FEDER<sup>5</sup>, indispensable au renou-

vement ou à l'acquisition des instruments de recherche nécessaires aux activités du laboratoire. Il semble cependant que pour le contrat en cours, cette manne financière serait fortement réduite par rapport au précédent contrat.

**C. M. T :** Le budget récurrent est de 32 500 € pour trente EC et une bonne trentaine de doctorants, lesquels bénéficient d'aides ponctuelles de la Commission recherche pour le démarrage de la thèse ou pour des missions sur des terrains éloignés, le CEIIBA leur apportant un soutien financier constant sur son budget récurrent. Pour les manifestations, l'UFR, les départements ou certaines structures de l'UT2J abondent le budget. Pour certains congrès internationaux, la Région apporte également un soutien financier appréciable.

Le manque de budget se ressent surtout en ce qui concerne le financement des thèses : notre UR ne peut chaque année présenter qu'un seul candidat pour l'obtention d'un contrat doctoral unique (CDU)<sup>6</sup> au sein de l'école doctorale, sans une quelconque garantie de succès. Les postes d'ATER sont peu nombreux et bénéficient, en priorité, à des doctorants en fin de thèse ou à des agrégés ou certifiés.

**P. T :** Nous n'avons ni le temps, ni les forces vives, ni l'argent pour mener un programme scientifique dans la durée et sereinement. Un peu de sérénité pourrait être retrouvée si les institutions de la recherche faisaient confiance aux personnels de l'ESR en réduisant la complexité administrative et la bureaucratisation de l'université...

**S. R :** Le laboratoire fonctionne grâce à une dotation pérenne de l'université. Cette dotation est ventilée en dépenses d'investissement,

<sup>4</sup> Contrats de plan État-Région. <https://miniurl.be/r-45js>

<sup>5</sup> Le Fonds européen de développement régional (FEDER) finance des organismes publics et privés dans toutes les régions de l'UE afin de réduire les disparités économiques, sociales et territoriales. Le Fonds soutient les investissements au moyen de programmes nationaux ou régionaux spécifiques. <https://miniurl.be/r-45jt>

<sup>6</sup> <https://miniurl.be/r-45ju>



de fonctionnement ou de gratifications de stage essentiellement. Si cette dotation est largement insuffisante, elle est néanmoins cruciale car elle permet des achats non fléchés et permet notamment des achats de consommables – difficiles à financer *via* des appels à projets car peu vendeurs – ou d’initier des projets de recherche. La dotation est complétée par des appels à projets locaux (appels incitatifs de recherche, appels à équipement, appels sur fonds PIA), par des appels à projets nationaux (ANR, INSU CNRS, E2CO...) ou par des contrats avec des entreprises. Pour ce dernier point, le laboratoire travaillant dans le domaine de l’environnement et des matériaux, les contrats de collaboration sont possibles et complètent les activités de recherche sans les dénaturer.

L’accès aux équipements des autres laboratoires, accessibles assez facilement avant la LRU, devient plus difficile depuis la mise en concurrence des laboratoires et

la diminution des financements. Il est possible d’aller faire des expériences à l’extérieur, soit en payant l’accès aux équipements, soit en incluant des collègues dans les publications. Actuellement, ce qui manque aux collègues est plus le temps que les moyens financiers même si les deux sont liés. Le temps de recherche manquant, les demandes de départ en congrès diminuent et les besoins en financement également. Cela pourrait laisser penser qu’on fait des économies mais en réalité c’est l’activité elle-même qui diminue. Lors d’un récent CA traitant du budget, le président a remarqué que l’année passée (post-confinement strict) avait coûté cher. Et oui, travailler coûte !

**L. S :** Financièrement oui, du fait de l’obtention de financements externes. Nous avons obtenu plus de vingt millions d’euros de contrats pour les cinq ans à venir, notamment à travers un plan stratégique avec l’AFM Telethon qui

implique toutes les équipes du laboratoire et à travers un RHU qui implique six équipes du laboratoire et des partenaires industriels. Plusieurs ANR en cours dans les équipes, deux équipes porteuses de projets européens EJPRD<sup>7</sup> et une équipe ERC.

Par contre, nous ne disposons plus des locaux suffisants pour mettre en œuvre, dans de bonnes conditions, notre programme scientifique. La répartition inéquitable des locaux entre les deux nouvelles UMR a pour conséquence directe de nous empêcher aujourd’hui de recruter de nouvelles équipes et vient diminuer fortement les mètres carrés par personnel qui nous sont alloués.

<sup>7</sup> L’« European Joint Programme on Rare Diseases » est un dispositif du programme cadre Horizon2020 de l’UE.

# L'IHU de Marseille : une histoire sans fin

Dans cet entretien, Julien Savatier n'intervient pas au titre du CRHSCT, le CNRS n'étant plus – depuis 2018 – tutelle des unités mixtes de recherche de l'Institut hospitalo-universitaire en maladies infectieuses de Marseille (IHU Méditerranée Infection, IHU-MI). Il intervient comme observateur attentif marseillais.

## Julien Savatier

Ingénieur de recherche CNRS

Secrétaire du CRHSCT de la DR12 du CNRS

Propos recueillis par Chantal Pacteau

**Chantal Pacteau :** Didier Raoult et l'institut hospitalo-universitaire en maladies infectieuses de Marseille (IHU Méditerranée Infection, IHU-MI) ont été mis en lumière pour le grand public avec l'arrivée de la pandémie de Covid-19. Depuis, diverses enquêtes ont mis en évidence les pratiques accablantes de l'IHU-MI. Mais les syndicats avaient dénoncé les situations de « harcèlement moral » et « d'agression sexuelle » dans l'IHU bien avant. Et le CNRS et l'Inserm s'étaient désengagés, en 2018, de l'IHU-MI, dont ils étaient tutelles avec l'IRD et Aix-Marseille Université (AMU) depuis sa création. Pouvez-vous nous expliquer ce qu'il s'était passé alors ?

**Julien Savatier :** Entre 2015 et 2018, Didier Raoult, ses méthodes de direction et son projet de pôle des maladies infectieuses avaient déjà été mis sous le feu des projecteurs. Les syndicats et les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) des différentes tutelles de l'Urmite, l'unité mixte de recherche de l'IHU (à savoir, AMU, CNRS, Inserm et IRD) avaient été saisis par certains personnels de l'IHU-MI. Ils dénonçaient leurs conditions de travail : harcèlement moral (mépris, cris, vexations, insultes), non-respect des règles les plus

élémentaires d'hygiène et de sécurité..., accusations auxquelles s'ajoutaient celles de harcèlement et d'agression sexuelle à l'encontre d'un directeur de recherche, par la suite révoqué du CNRS et de la fonction publique et récemment condamné pour ces faits (cf encadré). Les syndicats de la recherche avaient envoyé, le 22 juin 2017, un courrier à Frédérique Vidal, alors ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, pour l'alerter sur la situation des personnels de l'Urmite et lui demander de « *prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la protection des personnels de l'Urmite* ». Une visite en urgence des CHSCT, commune aux quatre tutelles, avait eu lieu le 7 juillet 2017. Sans rentrer dans le détail du rapport et des préconisations qui en sont sorties, nous pouvons admettre que la crise actuelle de l'IHU a des racines profondes, qui avaient déjà été mises en évidence. Les réponses aux préconisations faites par Didier Raoult laissent aussi penser qu'il ne souhaitait pas prendre la mesure des problèmes et se sentait parfaitement au-dessus de tout le monde dans sa tour d'ivoire.

Outre la connaissance de suspicion de fait de harcèlement moral et d'un climat général très difficile

pour certains personnels à cette époque, le rapport du Haut Conseil de l'évaluation, de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) avait été très critique sur la qualité de la recherche à l'IHU-MI. Il pointait une écrasante majorité des papiers, sans vraiment d'intérêt scientifique : il s'agissait surtout d'un inventaire de génotypes de bactéries, sortis dans des revues à faible impact, qui publient essentiellement des

Eric Ghigo, directeur de recherche révoqué par le CNRS en 2017 à la suite d'accusations de harcèlement et agression sexuelle par deux femmes, a été condamné le 4 juillet 2022. Il a écopé de dix-huit mois de prison, dont un an de sursis probatoire avec obligation de soins, de travail et de formation, ainsi que d'une interdiction de toute fonction d'encadrement pendant deux ans. Il est également inscrit sur le fichier des auteurs d'infractions sexuelles. Les deux plaignantes, qui ont eu le courage de témoigner et de saisir la justice malgré le silence coupable de la direction de l'IHU suite à la révélation des faits, sont reconnues dans leur statut de victimes. A cette peine sont assortis des dommages et intérêts à leur endroit. M. Ghigo a fait appel du jugement.

articles issus de l'IHU-MI et dont les rédacteurs sont membres de l'IHU-MI. Le fait de publier autant n'est pas forcément un signe d'excellence quand cela se fait au détriment de la qualité, mais cela permet encore à cette structure de toucher beaucoup d'argent *via* les points SIGAPS (voir encadré). Le CNRS avait également peu de personnel à l'IHU-MI. C'est pour toutes ces raisons que le CNRS a décidé de se désengager. Quant à l'Inserm, elle reste tutelle d'une unité hébergée, UVE, celle du Pr. de Lamballerie, qui n'est pas mis en cause dans la fuite en avant sur l'affaire de l'hydroxychloroquine, bien au contraire.

Le nombre de publications jugé anormalement élevé du Dr. Didier Raoult, et l'attention médiatique portée au financement de son Institut, a eu pour conséquence de faire apparaître les effets pervers d'un système de financement basé sur l'outil de bibliométrie utilisé dans la recherche médicale française : le Système d'interrogation, de gestion et d'analyse des publications scientifiques (SIGAPS), que certains qualifient de « *tarification à l'acte bibliométrique* ». Le Dr. Didier Raoult a su parfaitement tirer profit de cette possibilité en publiant, avec son équipe, un nombre très important d'articles dans la revue *New Microbes and New Infections* contrôlée par des chercheurs de son institution et classée au plus bas dans SIGAPS. On y retrouve soixante-dix-sept articles pour la seule année 2017, soit un rythme d'une publication tous les cinq jours environ. Ces articles valent ainsi, selon SIGAPS, 308 points, soit près de 200 000 euros qui, versés durant quatre ans à l'AP-HM, ont rapporté au total 800 000 euros à l'institution\*.

C'est grâce à SIGAPS que le Dr. Didier Raoult dépasse Einstein en notoriété\*\* !

\* Yves Gingras et Mahdi Khelifaou, *SIGAPS : l'intégrité scientifique au péril de l'évaluation comptable de la recherche*. <https://snscs.fr/portfolio/science-en-confiance/>, pages 22 à 25.

\*\* Florence Audier, Einstein et la pandémie de publications. [https://snscs.fr/wp-content/uploads/2020/07/VRS420\\_421\\_HD.pdf](https://snscs.fr/wp-content/uploads/2020/07/VRS420_421_HD.pdf), page 63

**C. P. :** Quand il est devenu évident que l'hydroxychloroquine n'était pas le remède miracle pour lutter contre le Covid, que s'est-il passé ?

**J. S. :** Une enquête a été lancée par AMU en juin 2021 pour étudier l'intégrité des travaux scientifiques publiés par Didier Raoult et ses équipes sur le traitement du Covid-19 en 2020 et 2021. Outre le discours sur une « *éthique du traitement* » qui leur a permis de s'affranchir de la rigueur scientifique pour déclarer ce traitement efficace, avec l'emballage médiatique que l'on sait, des pratiques scandaleuses ont été mises à jour. Ainsi, les médecins biologistes pratiquant la validation

des tests PCR à l'IHU-MI auraient été évincés du planning et remplacés par un logiciel au moment de leur première étude sur le sujet, celle de Gautret et al. 2020, citée plus de cinq mille fois : mais combien de fois pour dire que ce n'est surtout pas comme cela qu'il faut faire ? Cela aurait conduit à pouvoir diminuer le nombre de cycles PCR par rapport au « groupe contrôle » issu d'autres hôpitaux de la région, et donc à artificiellement améliorer l'effet du traitement hydroxychloroquine + azithromycine.

A ce jour, nous n'avons pas de nouvelle publique de cette enquête, ce qui est regrettable. Néanmoins, il apparaît clairement à une très large partie de la communauté scientifique mondiale que ce traitement ne fonctionne pas. Cela doit nous interroger sur les controverses scientifiques en temps de crise sanitaire, qui sont nécessaires, mais aussi sur l'entêtement dont peut faire preuve toute une hiérarchie scientifique locale, entraînant avec elle de nom-

breux acteurs, parfois malgré eux. C'est une situation qui doit être difficile à vivre pour beaucoup. Comment un IHU peut-il à ce point mépriser la critique scientifique, qu'elle soit interne ou externe ? Je m'interroge aussi sur l'impact de leur comité scientifique international, qui n'a manifestement pas pleinement joué son rôle lors de cette période alors qu'il aurait pu, étant choisi par l'IHU-MI.

**C. P. :** Comment le silence autour de l'IHU-MI, malgré tout ce qui avait été dévoilé publiquement, peut-il s'expliquer ?

**J. S. :** La culture du chef, épaulé par des bras droits qui viennent du même moule et lui doivent tout ! Il faut savoir qu'il y a des vidéos de Didier Raoult qui passent (ou passaient) en boucle sur des écrans installés dans les couloirs de l'IHU ! Il s'enorgueillissait de mener l'IHU avec des méthodes et une discipline de fer. Il y a des citations militaires à l'IHU ; une médaille de type militaire a même été remise à ceux qui se sont occupés de la crise du Covid, entretenant la confusion des genres. Il y a un management par la terreur à l'IHU, comme l'avaient fait savoir les CHSCT en 2017. Les réactions peuvent être injurieuses, ordurières ou méprisantes « *Tu n'es pas payé pour réfléchir mais pour exécuter* » est une phrase souvent répétée en réunion à celles et ceux qui osent émettre des réserves. Ceux qui critiquent sont des nuls, ils sont jaloux de l'excellence de l'IHU-MI...

Et puis, il y a le phénomène de citadelle (marseillaise) assiégée : « *tout le monde est contre nous* », et l'on se soude, autour des mauvaises pratiques et des mauvaises personnes. Revenir en arrière est difficile. On en vient à virer complotiste, dans un IHU temple de la recherche médicale, et à y héberger

Dans son avis « *Communication scientifique en situation de crise sanitaire : profusion, richesse et dérives\** », le Comité d'éthique du CNRS (COMETS) s'est inquiété des écarts considérables à l'intégrité scientifique, à la déontologie et à l'éthique révélés par diverses enquêtes à l'IHU ainsi qu'à la situation de « *populisme scientifique* » et de cyber-harcèlement sur les réseaux sociaux déclenchée par les controverses autour de l'efficacité de l'hydroxychloroquine.

Il a également condamné fermement la plainte déposée par les Professeurs Didier Raoult et Éric Chabrière à l'encontre d'Elisabeth Bik et de Boris Barbour, pour cause de harcèlement. Microbiologiste de formation, spécialiste des vaccins et des microbiomes, « *Elisabeth Bik a soulevé des questions sur la méthodologie employée dans plusieurs publications signées par Didier Raoult et ses collègues ; elle les a ensuite soumises, en toute transparence, au forum PubPeer de discussion en ligne d'articles scientifiques. L'administrateur de PubPeer, lui-même directeur de recherche au CNRS, Boris Barbour, est accusé de complicité pour avoir relayé ces interrogations, en les hébergeant sur son site. (...)*

*En demandant à Didier Raoult et à Éric Chabrière de rendre compte des articles qu'ils ont écrits, Elisabeth Bik et Boris Barbour ne font que leur métier. La controverse relève, en effet, de l'activité scientifique, à partir du moment où elle obéit aux règles du débat intellectuel et où elle se fonde sur des faits objectivables. La plainte déposée par Didier Raoult et Éric Chabrière fait suite à un certain nombre de menaces qu'ils (ou leurs soutiens) ont lancées sur les réseaux sociaux. Ces procédés relèvent de stratégies d'intimidation inadmissibles. Le COMETS tient à faire part de son inquiétude face à de telles pratiques qu'il convient de condamner fermement.*

*Au-delà, le COMETS déplore la judiciarisation progressive des questions d'intégrité dans la recherche qui relèvent, avant tout, d'une expertise et d'une autorité scientifiques. »*

\* Avis n° 2021-42 approuvé le 25 juin 2021.  
<https://miniurl.be/r-45ob>

un congrès de la mouvance anti-vax en mars 2022. C'est délirant. Malgré tout, des témoignages de personnels se plaignant de leurs conditions de travail ont pu être recueillis, mais souvent hors des murs de l'IHU, pour qu'ils puissent parler librement, et sans peur des représailles.

C'est infiniment regrettable ! L'IHU-MI est réellement un outil extraordinaire qui aurait pu (dû) jouer un rôle déterminant justement pendant cette « période Covid » ; on ne peut pas le remettre en cause comme cela. Les tutelles et le gouvernement ont donc marché sur des œufs mais, à mon avis,

bien trop longtemps. Tout n'y a pas été mal fait non plus, surtout au niveau des tests et des examens pulmonaires. C'est heureux, car ils avaient les patients, le matériel de pointe, les locaux et le personnel. Il leur manquait néanmoins des compétences, notamment en épidémiologie et en étude clinique, ce qui avait été relevé par l'Hcéres .

**C. P :** Depuis, de nouvelles enquêtes ont révélé de graves manquements au sein de l'IHU-MI. Des enquêtes de *Mediapart* évoquaient une expérimentation sur des patients atteints de tuberculose multirésistante. Il y a eu aussi la recherche de pathogènes dans les

prélèvements fécaux d'étudiants de retour d'un stage en Outre-Mer sans leur consentement...

**J. S :** L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a publié, le 27 avril, un rapport révélant « *de graves manquements à l'éthique et des procédures non conformes à la réglementation des recherches impliquant la personne humaine (RIPH)* », au sein de l'Institut. L'ANSM reproche à l'IHU d'avoir ignoré, pendant des années, les règles encadrant des essais cliniques sur des patients. Une enquête a aussi été diligentée par l'inspection générale des affaires sociales et l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGAS). Dans son rapport provisoire, elle conclue, entre autres faits très graves, que les médecins de l'IHU-MI ont été mis sous pression par la direction pour prescrire le traitement basé sur l'hydroxychloroquine, puis celui à l'ivermectine, malgré leurs profondes réserves, parfois avec des ordonnances préremplies. L'ANSM a suspendu des études et demande un bilan des recherches des cinq dernières années.

Des poursuites aussi bien administratives que pénales à l'encontre de l'Institut marseillais ont été lancées. Falsification de documents, recherche illégale, collecte d'échantillons biologiques sans avis du comité de protection des personnes (CPP), essai clinique sur la gastro-entérite sans accords des parents d'enfants mineurs, administration d'antibiotiques non recommandés donnant lieu à des effets indésirables graves... La liste des manquements est longue. En étudiant les publications de l'IHU-MI on se rend compte que ces manquements sont récurrents et datent de nombreuses années.

**C. P :** Comment peut-on expliquer que Didier Raoult soit resté si

longtemps intouchable ? Est-ce la structure IHU qui permet ce genre de dérive ?

**J. S :** A la différence d'une UMR classique, contrôlée en permanence au centime près par les différentes tutelles, la gestion d'un IHU créé sous la forme d'une fondation de coopération scientifique, tel que l'IHU-MI Méditerranée Infection<sup>1</sup>, autorise une grande autonomie. De plus, le directeur n'est pas nommé par les tutelles, comme celui d'une UMR classique, mais par le conseil d'administration de la fondation, incluant ses membres fondateurs, autorisant tous les jeux de pouvoir locaux. Didier Raoult a longtemps bénéficié d'appuis politiques, même si ceux-ci se sont faits de plus en plus discrets au fur et à mesure de l'avancée de la crise du Covid-19 et de l'avancée des connaissances scientifiques. Il a ainsi pu déclarer : « *Le conseil d'administration me soutient. Je resterai en poste* » quand il a été mis à la retraite de l'APHM et d'Aix-Marseille Université. Dans n'importe quel institut de recherche, quand le directeur est à la retraite, il lui est impossible de continuer à le diriger, mais ici c'est possible.

A mon avis il faut faire évoluer le statut de fondation de l'IHU-MI, pour ne plus se retrouver dans ce genre de situation à l'avenir ...

**C. P :** Le processus de succession de Didier Raoult à la direction de l'IHU-MI semble particulièrement difficile. Que se passe-t-il ?

**J. S :** En novembre 2021, l'ancien président-directeur général de Renault, Louis Schweitzer, a été nommé à la tête de la commission de sélection chargée de trouver un successeur à Didier Raoult capable de faire prendre un nouveau départ à l'IHU-MI. Un appel internatio-

nal a été lancé pour attirer des candidatures externes à l'IHU-MI. Sans un franc succès. Cela se comprend car, sincèrement, qui aurait envie de prendre la tête d'un laboratoire dont l'image d'excellence scientifique a été durablement écornée au niveau international à l'occasion de la pandémie, dont le management est entièrement à revoir, et où beaucoup de personnels souffrent ? Malgré des installations à la pointe qui auraient dû permettre d'être leader, il est déjà moqué dans d'autres pays (on parle de « *french study* » pour caractériser une étude faite en dépit des règles méthodologiques de base). Près de neuf mois plus tard, c'est donc le professeur Pierre-Edouard Fournier, un très proche de Didier Raoult, dont il a été le doctorant, microbiologiste et actuel responsable de la plateforme de diagnostic moléculaire de l'IHU, qui a été choisi par la commission. Celui-là-même qui était secrétaire du comité d'éthique interne quand un document portant sur les traitements de la tuberculose en émanant a été falsifié. L'ANSM a déposé plainte au pénal contre l'IHU-MI à ce sujet. Il était également témoin de moralité au procès de M. Ghigo, qu'il voulait réintégrer dans son équipe après sa révocation du CNRS, avant qu'AMU ne s'y oppose suite à une levée de boucliers des représentants du personnel.

Le CHSCT d'AMU, réuni en séance le 11 juillet 2022, a fait une déclaration votée à l'unanimité dans laquelle il réprovoque cette candidature qui « *ne signifie pas de rupture dans le mode de gouvernance de l'IHU-MI, qui ne garantit pas l'amélioration des conditions de travail des agents et ne garantit pas*



L'alliance IHU France regroupe, parmi les sept IHU labellisés, les six IHU qui ont fait le choix de s'engager à allier leurs forces, leurs initiatives et leurs propositions au bénéfice de l'accélération de l'innovation médicale en France. L'IHU-MI ne fait pas partie de ce réseau.  
<https://www.ihu-france.org/fr/>

*non plus un avenir serein en termes de probité scientifique et médicale* ». Il demande au président d'Aix-Marseille Université de se prononcer contre cette candidature lors du conseil d'administration de l'IHU du 13 juillet et d'œuvrer en ce sens auprès des autres tutelles.

Hélas, nous venons d'apprendre que le conseil d'administration de l'IHU-MI vient de valider le choix de Pierre-Edouard Fournier à la tête de l'IHU-MI malgré les réserves émises par les syndicats. Je suis pessimiste pour l'avenir de l'IHU-MI et je m'inquiète pour mes collègues en poste, en tout cas celles et ceux qui aiment la recherche, la vraie.

<sup>1</sup> <https://miniurl.be/r-4509>

# Une dramatique pénurie d'ingénieurs en France ?

Former les ingénieurs et les docteurs dont la France a besoin, mettre les écoles d'ingénieurs au service d'un renforcement de la recherche et de l'innovation françaises, éviter l'exode de nos scientifiques : les directeurs d'écoles d'ingénieurs lancent cet appel !

**Florence Audier**

Statistiques, Analyse et Modélisation

Multidisciplinaire (SAMM), Université Panthéon-Sorbonne

Selon la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (Cdefi), le déficit d'ingénieurs diplômés en France est annuellement d'au moins cinq mille, oui, vous avez bien lu, cinq mille ! Ce qui constitue un handicap sévère pour faire face aux défis : « *défi d'une transition écologique à mener en temps record avec le projet Fit for 55 (le nouveau cycle de politiques européennes pour le climat<sup>1</sup>) ; défi de la réindustrialisation des territoires (...)* ». D'où l'adresse que la conférence avait faite aux candidats à la présidentielle, afin de « *former efficacement le nombre d'ingénieurs et de docteurs dont la France a besoin mais aussi de mettre davantage les écoles d'ingénieurs au service d'un renforcement de la recherche et de l'innovation françaises<sup>2</sup>* ». A quoi s'ajoute la nécessité d'« *éviter un exode des cerveaux à la sortie des écoles en offrant aux jeunes diplômés et jeunes docteurs les opportunités auxquelles ils aspirent* ».

La démarche de la Cdefi converge donc très largement avec la nôtre, comme en témoignent les propositions qu'elle formule notamment en n° 1, n° 2, et n° 8.

Sa proposition n°1, « *Renforcer les formations scientifiques en amont* » et en faire une priorité nationale pourrait même être reprise *in extenso*, puisqu'il s'agit :

- de faire aimer les sciences et les maths dès le plus jeune âge ;
- de sensibiliser les élèves aux problématiques du développement durable, à l'écologie, à l'impact des sciences et des différentes technologies sur l'environnement ;
- d'assurer la formation continue des enseignants en conséquence ;
- d'ancrer chez les élèves un socle de connaissances solide indispensable à la construction d'un « esprit scientifique » ;
- d'aider les élèves à acquérir une autonomie de travail et d'apprentissage.

On devrait certainement y ajouter l'absolue nécessité d'améliorer/approfondir la formation scientifique des professeurs des écoles.

Les écoles d'ingénieurs ne sont pas les seules à attirer l'attention sur le fait que la qualité et le volume des enseignements scientifiques en primaire et dans le secondaire est essentiel, *a fortiori* si on se destine à une profession scientifique ou technique, mais pas seulement : il s'agit de la culture de toutes les générations. Et les résultats de l'enquête TIMSS (*Trends in international mathematics and science studies*) concernant la France – qui se situe tout en bas du classement – sont plus qu'alarmants.

La proposition n° 2, complémentaire de la précédente, consiste à « *Encourager davantage de jeunes femmes à envisager des carrières d'ingénieurs* ».

Elle part du constat alarmant que les femmes ne représentent que 28 % des élèves, et que leur part stagne désormais pour une raison dirimante : « *le vivier des candidates n'augmente pas* ». Dès lors, augmenter la part des femmes oblige à susciter leur intérêt pour les filières scientifiques en amont (cf. n° 1) et aussi de :

- définir des objectifs et des indicateurs de mixité des formations et des métiers ;
- sensibiliser à l'importance de la parité ;
- amplifier les politiques créant un environnement favorable à la culture scientifique, à la culture de l'égalité entre les genres, aux vocations scientifiques des filles, à la valorisation de ces carrières, métiers, formations...
- combattre et déconstruire les stéréotypes de genre concernant les métiers de l'ingénierie, qui influent sur l'orientation des jeunes filles.

A ces objectifs s'ajoute – comme « impératif démocratique » et aussi économique – la montée de « *l'indispensable diversité au sein des écoles d'ingénieurs* » (à cet égard, la Cdefi s'oppose aux solutions court-termistes de « *positive action* ») : ses préconisations portent surtout – outre la révision à la hausse des bourses – sur des accompagnements renforcés et sur l'amélioration spectaculaire des conditions d'accueil...

La proposition n° 8 – qui consiste à « *faire des écoles d'ingénieurs des acteurs* »

<sup>1</sup> <https://miniurl.be/r-45de>

<sup>2</sup> 2022-2027 : les écoles d'ingénieurs présentent leurs propositions pour le prochain quinquennat. <https://miniurl.be/r-45df>

à part entière de la recherche et de l'innovation nationales » – vise à « mieux intégrer les écoles d'ingénieurs dans l'écosystème de la recherche française ». Partant du constat qu'une grande partie des meilleurs élèves en sciences se dirigent vers ces écoles, il s'agit d'un vivier pour la recherche dont la France ne saurait se priver, en particulier dans un contexte de forte diminution des inscriptions en doctorat. Un outil important en vue de cet objectif : valoriser davantage l'attractivité du doctorat, notamment en développant le nombre de thèses CIFRE<sup>3</sup>, c'est-à-dire les thèses préparées à la fois à l'université et en entreprise. Les directeurs d'écoles d'ingénieurs souhaitent une augmentation d'au moins 20 % de ces thèses et se proposent de communiquer auprès des étudiants et des entreprises sur l'intérêt du doctorat.

Dans un précédent article<sup>4</sup>, nous notions que « les étudiants ayant obtenu un diplôme d'école d'ingénieurs sont de plus en plus nombreux à poursuivre leurs études par une formation doctorale », même si leur nombre reste encore faible et marqué par de fortes spécificités disciplinaires. Le rôle important dévolu aux financements, surtout via les contrats doctoraux et les allocations CIFRE, devrait permettre la poursuite voire l'amplification de cette tendance.

<sup>3</sup> Philippe Aubry, Quels financements pour le doctorat ? VRS n° 423, octobre-novembre-décembre 2020, p. 16-17. <https://snscs.fr/portfolio/bienvenue-en-doctorat/>

<sup>4</sup> Florence Audier, Les ingénieurs qui deviennent docteurs : quelles spécificités, VRS n° 423, octobre-novembre-décembre 2020, p. 18-19. <https://snscs.fr/portfolio/bienvenue-en-doctorat/>

Les effectifs d'étudiants inscrits en cycle d'ingénieur sont modestes, même s'ils sont en augmentation (+ 16 % en cinq ans) : à la rentrée 2021, ils étaient 158 200, à comparer avec les 2 785 000 inscrits dans l'enseignement supérieur – dont 1 650 000 inscrits dans les universités – cette même rentrée.

Contrairement à l'opinion courante, les écoles d'ingénieur sont pour l'essentiel sous statut public, et ce sont ces écoles-là qui drainent la très grande majorité des étudiants : 54 % des effectifs sont dans des écoles dépendant du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) et 15 % d'autres ministères. Toutefois, le privé qui regroupait 31 % des étudiants à la rentrée 2021 est en croissance. C'est dans ces dernières écoles que l'apprentissage<sup>1</sup> est le plus fréquent : la formation initiale par la voie de l'apprentissage concerne, en 2021, un quart des effectifs du privé, 16 % des effectifs des écoles publiques sous tutelle MESR et 13 % des écoles sous autre tutelle publique.

À la rentrée 2021, le nombre des nouveaux entrants en première année de cycle ingénieur (soit de bac +3 à bac +5, équivalent à Master) atteignait 48 200 inscrits. Même s'ils sont en croissance (+ 18% en cinq ans), les effectifs concernés restent très modestes !

35 % de ceux qui ont intégré en 2021 une école d'ingénieur avaient fait deux ou trois ans de classes préparatoires aux grandes écoles ou CPGE (ils étaient 41 % dans ce cas en 2016) tandis que 29 % avaient suivi une « prépa intégrée ». Les autres voies d'accès sont en particulier la poursuite d'études après un cycle universitaire (8 %), ou après le diplôme universitaire de technologie, DUT, et le brevet de technicien supérieur, BTS (18 %). À ce propos, avec la création des bachelors universitaires de technologie (BUT)<sup>2</sup>, les incertitudes existent quant aux possibilités de passerelles et de poursuite des études en fin de deuxième année. En effet, alors qu'auparavant le recrutement en fin de DUT permettait un recrutement sur concours en première année d'école d'ingénieur, la Cdefi ne permettrait plus cette possibilité qu'à l'issue des trois années de BUT.

<sup>1</sup> Voir l'encadré d'Hervé Cristofol, « L'apprentissage dans l'enseignement supérieur », VRS n° 428, p. 43. Lien : <https://snscs.fr/portfolio/science-en-confiance/>

<sup>2</sup> Le bachelors universitaire de technologie (BUT) a remplacé le DUT à la rentrée 2021.

Les femmes sont très peu présentes dans les écoles d'ingénieur : à la rentrée 2021, au nombre de 46 000, elles représentent moins de 30 % de l'effectif ! Leur présence est de surcroît très différenciée selon les secteurs.

#### Effectifs et part des femmes en « cycle ingénieur » selon le domaine de formation.

Domaine de formation	Effectifs	Poids en 2021-2022 (%)	Part des femmes (%)
Agriculture et agroalimentaire	11 421	7,2	59,3
Architecture et bâtiments	10 177	6,4	31,6
Chimie, génie des procédés, sc. de la vie	4 955	3,1	63,0
Electronique Electricité	19 069	12,1	18,4
Ind. de transformation et de production	37 261	23,5	30,7
Informatique	17 143	10,8	17,6
Ingénierie et techniques apparentées	27 317	17,3	25,2
Mécanique	14 542	9,2	22,2
Physique, maths, statistiques	9 397	5,9	39,9
Service de transports	5 456	3,4	13,8
Autres	1 489	0,9	46,7
<b>Ensemble</b>	<b>158 236</b>	<b>100</b>	<b>29,1</b>

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE). Note Flash du SIES n°15 juin 2022.

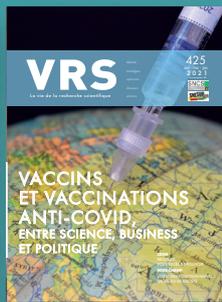
# VRS



La vie de la recherche scientifique



La Vie de la recherche scientifique (VRS) explore les grandes questions scientifiques et politiques en lien avec les préoccupations de la société et des mouvements sociaux. Retrouvez, au fil des dossiers, les grands sujets qui sont au coeur de vos interrogations et de vos exigences.



## ABONNEMENT ANNUEL • 4 NUMÉROS PAR AN

INDIVIDUEL : 25€     INSTITUTIONNEL : 50€     PRIX AU NUMÉRO : 8€

**ATTENTION : l'abonnement est facultatif pour les adhérents du SNCS et du SNESUP**

Institution : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone : ..... Courriel : .....

Merci de bien vouloir nous retourner ce bulletin complété avec votre règlement à l'adresse suivante :

SNCS - 1, Place Aristide Briand - 92195 Meudon Cedex  
sncs@cns.fr - www.sncs.fr

« **COMME MOI,  
REJOIGNEZ LA CASDEN,  
LA BANQUE DE LA FONCTION  
PUBLIQUE !** »

*Jenny, Enseignante chercheuse*

CASDEN Banque Populaire - Société Anonyme Coopérative de Banque Populaire à capital variable - Siège social : 7 bis rue Jean Wiener 77420 Champs-sur-Marne - Siren n° 784 275 778 - RCS Meaux  
- immatriculation n° 491 45 04 12727830 - Société anonyme à direction et conseil de surveillance au capital de 180 478 270 euros - Siège social : 50, avenue Pierre Mendès France 75201 Paris  
- immatriculation n° 491 45 04 12727830 - Immatriculation ORIAS n° 08 045 100 - Crédit photo : © Roman Jettamo - Conception : Insign 2020 - Merci à Jenny, enseignante chercheuse, d'avoir prêté  
son visage à notre campagne de communication.

