

### Le projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR, 2021-2030)

« Le 7 janvier 2004, 150 chercheurs lançaient un appel historique et une pétition (le mouvement « Sauvons la recherche ») dénonçant la crise profonde qui touchait la recherche française, exigeant une réforme et des moyens et associant cette protestation à une véritable menace (la démission des fonctions administratives des responsables d'unité) des laboratoires signataires... Ce sont au bout du compte 75 000 personnels de la recherche qui apposent leurs signatures au bas de la pétition, mais aussi bientôt 250 000 autres citoyens... S'engage alors, d'un commun accord, un vaste mouvement de réflexion dans le monde de la recherche en France, organisé par des dizaines de comités locaux, pour aboutir à la remise, le 9 novembre 2004, d'un rapport officiel aux ministres de tutelle » [1].

Parmi les propositions prioritaires figuraient notamment :

- Réaffirmer et compléter les missions de la recherche publique française dans le concert international ;
- Donner les moyens nécessaires à l'accomplissement des missions de la recherche publique : augmentation régulière du budget d'un milliard d'euros chaque année pendant cinq ans ; cible de 3 % : part du PIB consacrée à la R & D (1 % pour la recherche publique et 2 % pour la recherche privée) ;
- Valoriser les emplois dans l'enseignement supérieur et la recherche (ESR) incluant les doctorants et postdoctorants ;
- Mettre en place les structures permettant le développement d'une politique de recherche prioritaire ;
- Réaffirmer le rôle central des personnels de recherche dans le dispositif national.

La situation du système de recherche français n'a malheureusement que peu évolué. Les propositions présentées en février 2019 par le gouvernement, d'ailleurs assez en phase avec celles de l'organisation scientifique du travail (OST) et de l'Académie des sciences étaient par contre assez éloignées de celles portées par le Comité national du CNRS (encadré 1). En effet :

• **En 2018, l'Observatoire des Sciences et Techniques du HCERES (Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur)** pointait le recul de la France du cinquième au septième rang international pour la production scientifique sur la période 2000-2015.

• **En mai 2019, l'Académie des sciences** publiait son analyse de la situation du système de recherche français, de ses faiblesses et de ses récentes évolutions et accueillait avec enthousiasme l'annonce d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR) à l'horizon 2030, dans la mesure où celle-ci visait notamment à redonner, enfin, à la France des moyens dignes des pays industrialisés qui comptent en matière de recherche et sont nécessaires pour affronter les grands enjeux économiques, énergétiques et environnementaux de demain.

• **Alors qu'en juillet 2019, le Comité national du CNRS**, dans son diagnostic et ses propositions, soulignait :  
- l'importance stratégique d'un soutien public à la recherche fondamentale, mue par la volonté de faire progresser les

connaissances, non contrainte a priori par l'impératif de répondre à de « grands défis » de société ;

- le niveau insuffisant du financement public de la recherche publique et la dégradation tendancielle de cette situation ;
- les modalités insatisfaisantes d'allocation et de répartition des crédits publics de recherche ;
- les effectifs trop faibles d'emplois scientifiques ;
- les effets délétères de la compétition généralisée au sein de l'ESR ;
- la dégradation importante des conditions de travail au sein de l'ESR depuis au moins une décennie ;
- les rémunérations trop faibles des personnels scientifiques, de manière criante en début de carrière et pour les personnels, nombreux, en situation de « blocage » plus ou moins durable de carrière.

Et concluait en mentionnant que rien ne saurait justifier cet étiolement manifeste, désormais installé dans la durée, de notre capacité nationale de recherche [2].

#### Qu'en est-il aujourd'hui ?

Lors de ces derniers mois, de nombreux acteurs de l'ESR ont analysé tous (ou presque) les compartiments de la dernière version de cette LPPR [3]. La majorité d'entre eux attendaient une loi ambitieuse permettant à l'ensemble des acteurs français de l'ESR et de l'innovation de produire encore et davantage de connaissances et de transférer ces connaissances afin de contribuer à bâtir de nouveaux mondes plus

#### Encadré 1 - Le Comité national du CNRS

Instance collective composée du conseil scientifique, des conseils scientifiques d'institut, des sections spécialisées dans chacune des disciplines et des commissions interdisciplinaires, le Comité national de la recherche scientifique (CN) joue un rôle essentiel dans la vie scientifique française.

Représentants de la communauté scientifique, ses membres exercent leur compétence en s'impliquant dans la mission fondamentale du CNRS : « identifier, effectuer ou faire effectuer, seul ou avec ses partenaires, toutes recherches présentant un intérêt pour l'avancement de la science ainsi que pour le progrès économique, social et culturel du pays. »

Grâce aux travaux de ses instances (environ 20 000 dossiers traités par an), il contribue à l'élaboration de la politique scientifique de l'établissement, procède à l'analyse de la conjoncture et de ses perspectives, et participe au recrutement et au suivi de la carrière des chercheurs et de l'activité des unités de recherche.

Comportant près de 1 200 membres et fonctionnant dans le cadre de mandats de cinq ans, il est composé majoritairement de personnels CNRS (64 %), mais également de personnels des universités, professeur-e-s et maîtres-ses de conférence (30 %) ou d'autres organismes de recherche (6 %).

• [www.cnrs.fr/comitenational/CN.html#presentation](http://www.cnrs.fr/comitenational/CN.html#presentation)

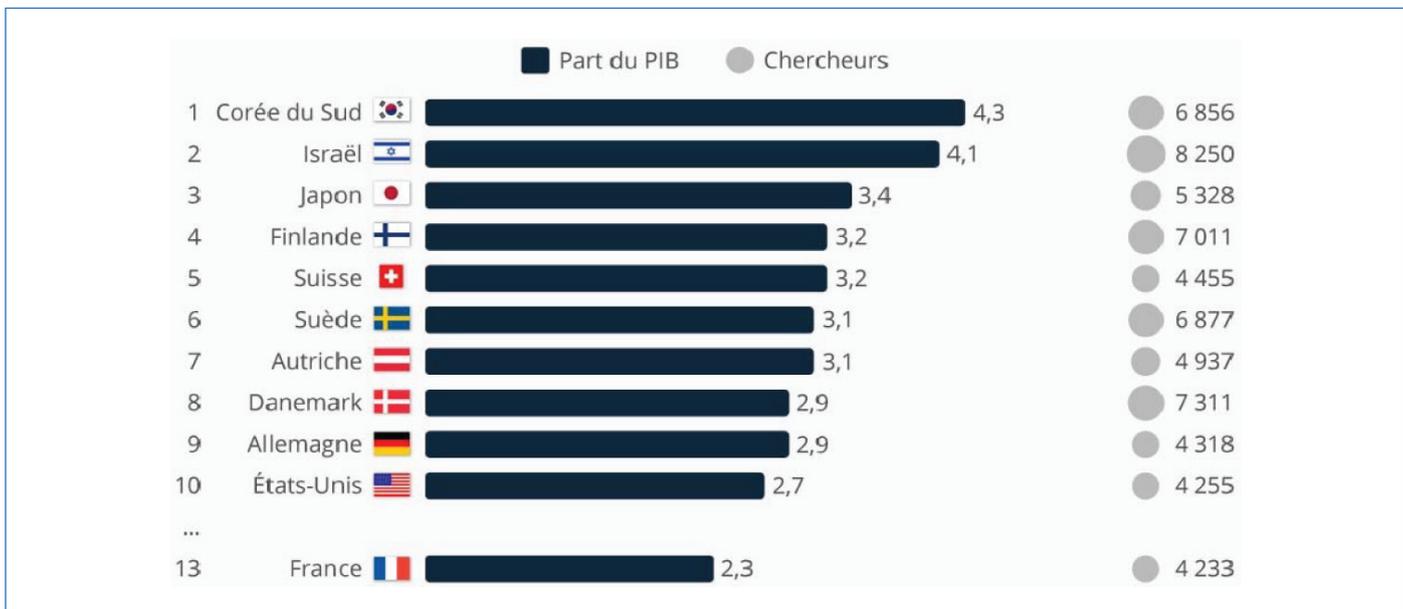


Figure 1 - Les pays champions de la R & D dans le monde (% du PIB dépensé dans la R & D et nombre de chercheurs pour un million d'habitants). © Statista, 2018. Source : UNESCO Institute for Statistics.

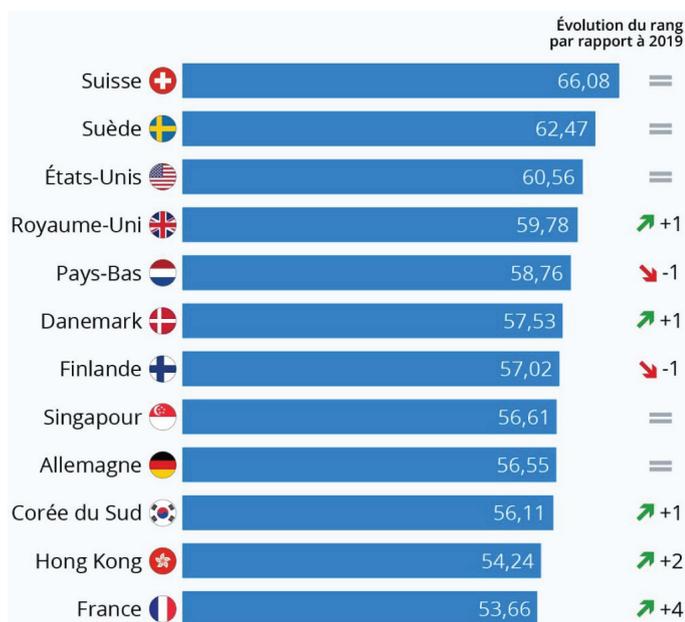


Figure 2 - Les pays les plus innovants au monde (classement selon l'Indice mondial de l'innovation, 100 = le plus innovant). © Statista, 2020. Source : Global Innovation Index.

justes, plus durables, plus ouverts et plus tolérants (PDG du CNRS « La recherche française a besoin d'argent et de simplifications », 9 janvier 2020) !

Il faut bien reconnaître aujourd'hui que cette proposition de loi est encore loin de répondre aux demandes pourtant légitimes de tous ces acteurs, comme le soulignent les avis de l'Académie des sciences et de nombreux organismes, syndicats et personnels de la recherche et de l'enseignement supérieur. Avant de consulter toutes ces analyses, il est important de présenter quelques éléments statistiques qui permettent de situer la recherche française dans le contexte international (voir figures 1 et 2). En août 2018, la France se classait au 13<sup>e</sup> rang des pays champions de la R & D dans le monde avec une part du PIB consacrée à la R & D (public et privé) bien inférieure à 3 % – la cible annoncée depuis de nombreuses années. En septembre 2020, elle était à la 12<sup>e</sup> place dans le classement des pays les plus innovants, en ayant néanmoins

diminué son effort d'innovation (16<sup>e</sup> place en 2019, mais avec un indice d'innovation sur 100 supérieur : 54,25 contre 53,66 en 2020).

Voici maintenant quelques autres nombreuses tribunes, commentaires, ayant fait récemment état des projections de la LPPR dans tous les domaines de la recherche, de l'enseignement supérieur, de l'innovation... Le 3 juillet 2020, l'avis de l'**Académie des sciences** exprimait sa déception sur le projet de loi LPPR [4]. Dans son préambule, elle mentionnait qu'« *il était urgent, en effet, que la part du PIB consacrée à la R & D atteigne la valeur de 3 %, alors que celle-ci stagne depuis 20 ans autour de 2,1-2,2 %. La perte d'attractivité du système de recherche français et de marge de manœuvre des universités et des organismes de recherche impose que cet objectif soit atteint rapidement. Cela doit passer par une augmentation de la part privée (un objectif de 2 % quand elle est aujourd'hui de 1,4 %) et de la part publique (un objectif de 1 % quand elle est aujourd'hui de 0,74 %). L'Académie des sciences avait proposé un supplément de 7 milliards du budget public en 5 ans pour atteindre cet objectif. Malheureusement, en dépit d'avancées qui sont soulignées dans le présent document et d'un effort financier public significatif, le volet budgétaire du projet de LPPR ne répond pas à cette ambition. En effet, l'annonce d'une augmentation de 4,85 Md€ supplémentaires par rapport à 2020, qui ne seront atteints qu'en 2030 par une montée en puissance lente pendant les premières années (100 M€ en 2021 suivie d'une augmentation d'environ 500 M€ par an pendant les 9 années suivantes), fait que la part publique du budget recherche de la France restera au mieux entre 0,8 et 0,9 % du PIB, encore loin des objectifs initiaux. Le passage de 5 à 10 ans sur la mise en place de cette augmentation du budget de la Recherche a pour effet non seulement de diluer l'effort mais, du fait de l'inflation, de diminuer fortement son impact. L'Académie des sciences déplore cet état de fait qui hypothèque fortement les bénéfices de la loi.* »

Sur la programmation budgétaire du projet de LPPR du 24 juin 2020, le **CESE** (Conseil économique, social et environnemental) considère que la programmation financière n'est pas à la hauteur des défis considérables auxquels notre pays doit faire face.

## **Encadré 2 - Avis du CESE sur la programmation budgétaire du projet de LPPR du 24 juin 2020**

### **Une programmation financière qui n'est pas à la hauteur des défis considérables auxquels notre pays doit faire face**

Le CESE estime indispensable d'atteindre très rapidement l'objectif de 3 % du PIB tel qu'il était mesuré avant la crise. La programmation doit permettre à la France de progresser vers le niveau d'investissement des pays les plus en pointe. Le CESE demande plus de visibilité sur les financements et leurs impacts. Il recommande de mettre à plat les aides publiques directes et indirectes à la recherche et de les flécher plus efficacement pour permettre aux entreprises d'investir dans la R & D.

### **L'augmentation du budget de l'ANR ne suffira pas à résoudre les problèmes des laboratoires**

Le CESE préconise des dotations de base suffisantes pour permettre au budget des établissements de l'ESR d'assurer la totalité du financement des programmes de recherche des laboratoires, des charges structurelles des établissements et des infrastructures de recherche (équipement lourd et mi-lourd, renouvellement), par dotations annuelles.

### **Renforcer l'attractivité des carrières scientifiques en revalorisant les rémunérations et en recrutant massivement**

Le CESE demande que les rémunérations des chercheurs soient significativement revalorisées.

Pour préserver et conforter les atouts de notre système national de recherche qui ont fait sa réputation, il demande la mise en œuvre d'un plan exceptionnel de recrutements effectifs de l'ordre de 5 000 à 6 000 emplois par an pendant cinq ans, sur des postes statutaires (EPSCT et EPST) ou permanents (EPIC), tous métiers et toutes disciplines confondus, dans les universités et les organismes de recherche publics.

• [www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2020/2020\\_13\\_programmation\\_pluriannuelle\\_recherche.pdf](http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2020/2020_13_programmation_pluriannuelle_recherche.pdf)

L'augmentation du budget de l'ANR ne suffira pas à résoudre les problèmes des laboratoires. Il faut renforcer l'attractivité des carrières scientifiques en revalorisant les rémunérations et en recrutant massivement (voir encadré 2).

Dans une lettre adressée le 26 mai à Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), puis dans un communiqué le 6 juillet 2020 [5], **l'Assemblée des directions de laboratoires** alertait « quant aux risques majeurs auxquels nous exposerait un projet de loi qui ne répondrait pas aux besoins des laboratoires. C'est en tant que témoins et acteurs situés à des positions clés de l'ESR, faisant de la recherche tout en étant responsables de sa bonne administration, que nous avons analysé les différents documents concernant la LPPR (projet de loi, rapport annexe, exposé des motifs et étude d'impact) devant être présentés en Conseil des ministres puis soumis au Parlement dans les semaines ou mois à venir. Nous ne partageons qu'en partie le diagnostic sur l'état de l'ESR justifiant la LPPR [...] ».

Une première réponse de **la Conférence des présidents d'université (CPU)** le 12 juin 2020 relative aux attentes de la LPPR mentionnait que l'augmentation annoncée, à l'horizon 2030, de 5 milliards d'euros de crédits supplémentaires dans la recherche publique constituait une première réponse [6]... Elle risquait toutefois d'être insuffisante pour rattraper le retard déjà pris par la France (et que constatait l'exposé des motifs), particulièrement au regard d'autres pays européens, comme l'Allemagne par exemple.

Une deuxième réponse, le 24 juillet 2020, concernait le plan de relance européen par lequel l'enseignement supérieur,

la recherche et l'innovation étaient les laissés-pour-compte des négociations [7] ! : « *La Conférence des Présidents d'Université déplore qu'à l'issue des négociations sur le budget européen pour les sept prochaines années, l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation soient pour la première fois en recul historique par rapport à la période actuelle, loin des ambitions de souveraineté européenne, indissociables d'un investissement croissant dans la recherche et l'innovation.* »

Toujours en juillet 2020, **le Conseil d'État** validait le projet de loi budgétaire pour la recherche, mais jugeait la portée de la programmation « limitée » [8].

« *Un gouvernement à moins de deux ans de la fin de son mandat est-il crédible pour faire une programmation budgétaire sur dix ans ? C'est la question que pose le Conseil d'État dans son avis (positif) rendu sur le projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR). Le Conseil d'État juge la programmation sur dix ans « particulièrement longue et sans précédent ». Il souligne qu'avec « un tel horizon, la portée de la programmation des crédits budgétaires ne peut être que limitée, spécialement en fin de période ». Cette promesse n'engage donc que ceux qui l'écoutent puisqu'elle sera soumise à des « aléas nombreux et croissants avec le temps.*

[Le Conseil d'État a aussi] demandé de renommer la loi en raison de son côté fourre-tout. La LPPR devient donc le « *Projet de loi de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur* ». La LPRA2021A2030PDDRRRES donc » [9]. Difficile à prononcer mais les parlementaires devront l'étudier en procédure accélérée.

Une majorité des **syndicats** ont indiqué clairement leur opposition à ce projet de loi LPPR tel que conçu et présenté. Par exemple, **le SNCS-FSU** a rappelé ses principales revendications [10] : un budget de la recherche publique à 1 % du PIB, un plan pluriannuel pour l'emploi scientifique statutaire, des dotations de base aux établissements et aux laboratoires, et une revalorisation des rémunérations de tous les personnels de l'ESR (voir encadré 3).

### **Et n'oublions pas une tribune publiée en décembre 2019 !**

Le PDG du CNRS avait cru bon d'en appeler à « *Une loi ambitieuse, inégalitaire – oui, inégalitaire, une loi vertueuse et darwinienne, qui encourage les scientifiques, équipes,*

### **Encadré 3 - Position du SNCS-FSU\***

L'emploi statutaire et le financement des laboratoires par dotations de base sont essentiels pour garantir les libertés académiques et favoriser la créativité, la prise de risque et la recherche à long terme. Avec le développement de l'emploi non statutaire et des appels à projets, les premières orientations du projet de LPPR constituent une attaque frontale contre les libertés académiques et une accélération de la précarité. Décrochage du budget de la recherche, sous-valorisation des rémunérations, instabilité des contrats de travail et du financement de la recherche, compétition stérile, perte de temps et conditions de travail difficiles, renforcement du pilotage de la recherche... cela fait plus de quinze ans que la situation de la recherche publique se dégrade et les personnels de l'ESR sont à bout. La recherche publique française a besoin en urgence d'une autre loi.

**Boris Gralak**

Secrétaire général adjoint du SNCS-FSU, le 31 janvier 2020

\*<https://sncs.fr/portfolio/le-snsc-fsu-soutient-toutes-les-mobilisations-pour-une-autre-loi-de-la-recherche>

laboratoires, établissements les plus performants à l'échelle internationale, une loi qui mobilise les énergies » entraînant un texte cinglant publié dans *Le Monde*, intitulé « Le darwinisme social appliqué à la recherche est une absurdité » [11].

Sans développer les analyses et examiner les nombreuses autres tribunes portant sur les aspects financiers, structurels, personnels, programmatiques et les impacts économiques et sociétaux, il apparaît déjà assez évident à la lecture de toutes ces prises de position argumentées qu'un « Descartes de l'Enseignement supérieur et de la Recherche » avec une participation active de l'ensemble des personnels de l'ESR serait d'intérêt pour, en reprenant les termes de Dorothee Berthomieu (Institut de chimie moléculaire et des matériaux, Institut Charles Gerhardt, Montpellier), « atteindre l'ambition proclamée de :

- Réussir la reconquête scientifique de la France, avec une recherche fondamentale d'excellence ;

- Mettre la recherche et l'innovation au cœur des nouveaux problèmes sociétaux ;

- Positionner la France en acteur incontournable de la construction d'une Europe forte de la recherche et de l'innovation.

Un soutien financier de la recherche publique à un niveau conforme aux ambitions de la nation et des réformes de structure de l'ESR permettraient très certainement de mobiliser les énergies. »

[1] Note de l'éditeur, *Les États généraux de la recherche : 9 mars-9 novembre 2004*, Ed. Tallandier, 2008.

[2] [www.c3n-cn.fr/mobESR](http://www.c3n-cn.fr/mobESR)

[3] [www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b3234\\_projet-loi.pdf](http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b3234_projet-loi.pdf)

[4] [www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/analyse-projet-lppr-2021-2030.html](http://www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/analyse-projet-lppr-2021-2030.html)

[5] <https://adl.frama.site>

[6] [www.cpu.fr/actualite/projet-de-loi-de-programmation-pluriannuelle-de-la-recherche-premiere-reaction-de-la-cpu](http://www.cpu.fr/actualite/projet-de-loi-de-programmation-pluriannuelle-de-la-recherche-premiere-reaction-de-la-cpu)

[7] [www.cpu.fr/actualite/plan-de-relance-europeen-lenseignement-superieur-la-recherche-et-linnovation-les-laissees-pour-compte-des-negociations](http://www.cpu.fr/actualite/plan-de-relance-europeen-lenseignement-superieur-la-recherche-et-linnovation-les-laissees-pour-compte-des-negociations)

[8] [https://epst-sgen-cfdt.org/wp-content/uploads/2020/07/115b3234\\_avis-conseil-etat.pdf](https://epst-sgen-cfdt.org/wp-content/uploads/2020/07/115b3234_avis-conseil-etat.pdf)

[9] <https://epst-sgen-cfdt.org/?p=19106>

[10] <https://snscs.fr/portfolio/le-sncs-fsu-soutient-toutes-les-mobilisations-pour-une-autre-loi-de-la-recherche> ; <https://snscs.fr/portfolio/pourquoi-le-projet-de-loi-lppr-est-inacceptable>

[11] [www.lemonde.fr/idees/article/2019/12/06/le-darwinisme-social-applique-a-la-recherche-est-une-absurdite\\_6021868\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/idees/article/2019/12/06/le-darwinisme-social-applique-a-la-recherche-est-une-absurdite_6021868_3232.html)

**Joël BARRAULT,**

Directeur de recherche honoraire au CNRS, division Chimie industrielle et groupe Chimie durable de la Société Chimique de France.

**Patricia PINEAU,**

Rédactrice en chef de *L'Actualité Chimique*.

\* [joel2.barrault@gmail.com](mailto:joel2.barrault@gmail.com), [redac-chef@lactualitechimique.org](mailto:redac-chef@lactualitechimique.org)



Fondation de la Maison de la Chimie

**Mercredi 4 novembre 2020**

**Chimie et Agriculture durable**

**Un partenariat en constante évolution scientifique**

<https://actions.maisondelachimie.com/colloque/chimie-et-agriculture-durable>

Réservez votre journée du **mercredi 4 novembre** pour participer au colloque accessible au grand public à la Maison de la Chimie.

Les relations actuelles entre Agriculture, Chimie et attentes de la Société sont loin d'être simples, comme l'illustrent les prises de positions publiques récentes de certains. Pourtant, des relations sereines entre ces trois acteurs sont indispensables, ainsi que ce fut longtemps le cas. Par exemple, la synergie entre l'agronomie scientifique et la chimie a permis au 20<sup>e</sup> siècle la découverte des fondements de l'alimentation des plantes et de la lutte contre les bio-agressions, si utiles à la production agricole et aux consommateurs.

Au 21<sup>e</sup> siècle, face aux besoins planétaires en termes d'alimentation et d'environnement, l'urgence est de développer une **Agriculture raisonnée** qui limite son impact sur les sols, l'eau et l'air, qui préserve la biodiversité et qui consomme le minimum d'énergie envisageable. Pour produire mieux et plus, il faut développer la recherche et l'innovation technologique. La Chimie a sa place dans cette stratégie avec la conception de nouveaux produits en étroite liaison avec la biologie et l'écologie, et en fonction d'évaluations complètes et intégrées de leurs effets.

Le citoyen et le consommateur souhaitent que les innovations de la chimie contribuent à une amélioration de l'alimentation proposée et de la protection des plantes. Ces enjeux majeurs reposent sur une coopération transdisciplinaire accrue.

Des exemples de cette coopération vous seront présentés par des experts scientifiques, universitaires ou industriels, dans les principaux thèmes actuels de la recherche agronomique et agro écologique.

Ce colloque est ouvert à un large public avec une attention particulière aux lycéens et à leurs enseignants. Le niveau des interventions se veut accessible à tous pour permettre un large débat.

Bernard Bigot | *Président de la Fondation internationale de la Maison de la Chimie et Directeur Général de l'Organisation internationale ITER*

**INSCRIPTION GRATUITE ET OBLIGATOIRE**