

## **Point d'étape de la politique du CNRS sur les Instituts nationaux du CNRS, présenté à son conseil d'administration dans sa séance du 19 juin 2008**

-----

Le CNRS est légitime à être le coordonnateur principal d'une politique nationale dans de nombreux domaines. A ce titre, il propose de créer de nouveaux instituts nationaux, aux côtés de ceux qui existent déjà, l'INSU et l'IN2P3. Le Plan stratégique du CNRS définit les missions des Instituts nationaux et les conditions générales de leur création.

A la date de la tenue de son conseil d'administration, le 19 juin 2008, le CNRS propose d'analyser la situation des champs thématiques qu'il couvre, selon quatre catégories :

- ceux qui sont coordonnés par des instituts nationaux
- ceux qui remplissent d'ores et déjà les conditions pour que le CNRS demande à ce qu'ils deviennent instituts nationaux
- ceux qui ont des zones de recouvrement avec d'autres organismes et ne sont donc pas exclusifs de leur domaine
- ceux pour lesquels leur diversité rend plus difficile, à ce jour, une coordination unifiée.

### ***I. Les instituts nationaux déjà existants au CNRS***

La notion d'institut national est ancienne au CNRS avec les créations de :

- **l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (IN2P3)** en 1971
- **l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU)** en 1985.

Nous proposons de maintenir ces champs thématiques dans leur statut d'instituts nationaux.

### ***II. Les champs thématiques remplissant d'ores et déjà les conditions pour être proposés comme instituts nationaux***

La physique est actuellement portée au CNRS principalement par le département Mathématiques, Physique, Planètes et Univers (MPPU) ; la physique appliquée l'étant par le département Sciences et Technologies de l'Information et de l'Ingénierie (ST2I).

#### **1. Le département MPPU se transforme en quatre instituts nationaux**

Le département MPPU comporte actuellement quatre composantes thématiques : les mathématiques, la physique (physique théorique, matière diluée et condensée, optique et plasmas), la physique nucléaire et des particules, et les sciences de la planète et de l'Univers. La recherche française, dans ces domaines, se situe au meilleur niveau international comme en témoignent les huit médailles Fields, les deux prix Abel et les douze prix Nobel obtenus dans ces disciplines.

Le CNRS propose de dissoudre le département MPPU et d'ajouter aux deux instituts nationaux déjà existants (IN2P3 et INSU) deux nouveaux instituts nationaux :

- **l'Institut National des Mathématiques et de leurs Interfaces (INMI)**
- **l'Institut National de Physique et Nanosciences (INPN).**

La création d'un institut national des mathématiques se justifie aujourd'hui par le fait qu'en une vingtaine d'années, sous l'égide du CNRS, cette communauté s'est structurée au plan national en un réseau de laboratoires (un par université) en maintenant une qualité exceptionnelle des recrutements, tant au CNRS que dans les universités, comme en témoigne la régularité des médailles Fields décernées aux mathématiciens français. La dénomination proposée montre que les mathématiques doivent continuer à se développer en particulier à travers leurs interfaces qui ne sont plus réservées à la seule physique.

## **2. Le département Chimie devient l'Institut National de Chimie**

L'essentiel de la recherche publique en chimie est concentrée dans les unités mixtes CNRS/Universités (11 unités propres du CNRS, 149 unités mixtes). La répartition entre chercheurs du CNRS et enseignants-chercheurs en chimie est de 40/60. La chimie se trouve, de fait, excellemment intégrée dans tout le tissu national de l'enseignement supérieur et est, de plus, très proche du milieu industriel. Ceci justifie que le département Chimie devienne l'**Institut National de Chimie (INC)**.

## **3. Le département Environnement et Développement Durable (EDD) devient l'Institut National d'Ecologie et Biodiversité**

Le CNRS s'est organisé récemment, avec des moyens spécifiques dédiés, pour mettre en œuvre la priorité nationale concernant les sciences pour l'environnement et le développement durable. Il a, en effet, créé, début 2006, un nouveau département "Environnement et développement durable". Ce département a identifié un ensemble de laboratoires concernés par les recherches fondamentales et finalisées susceptibles de faciliter la mise en œuvre des champs disciplinaires impliqués. Les recherches pour comprendre la dynamique de la biodiversité, des écosystèmes et des sociétés face aux changements environnementaux à toutes les échelles de temps et d'espace nécessitent des observatoires, des grands équipements et des grands programmes. Ces instruments sont mis en œuvre par le département EDD dans le cadre d'une collaboration avec l'INSU et d'une démarche inter-organismes et internationale.

Le retour d'expérience justifie pleinement le maintien de la priorité accordée à ce domaine avec la pérennisation du dispositif "département opérateur" et "agence spécifique de moyens" avec lequel a fonctionné ce département. Ceci justifie que ce département devienne l'**Institut National d'Ecologie et Biodiversité (INEB)**. Les enjeux du développement durable sont transversaux et seront pris en compte au niveau des pôles d'intégration interdisciplinaires qui seront mis en place dans une nouvelle gouvernance du Centre.

### ***III. Les champs thématiques ayant des zones de recouvrement avec d'autres organismes et qui ne sont donc pas exclusifs de leur domaine***

Dans certaines disciplines pour lesquelles il existe d'autres organismes nationaux, la direction du CNRS se rapprochera de celles de l'INSERM, de l'INRA et du CEA pour les sciences de la vie et de la santé, et de la direction de l'INRIA pour l'informatique, afin de mettre en place une coordination nationale partagée, simple et opérationnelle qui permettent aux chercheurs d'avoir les moyens d'être présents dans le concert international de la recherche de haut niveau. Cette coordination doit impérativement laisser la plus grande place à la recherche fondamentale de long terme et lui donner les moyens de son développement.

Il s'agit, dans ces cas, de trouver le meilleur outil pour que les chercheurs puissent construire ensemble une politique ambitieuse de recherche. Cette même ambition devra être partagée entre organismes de recherche pour porter et coordonner au plus haut niveau la recherche dans leurs domaines de recouvrement. L'approche sera en particulier de terrain : les outils d'intervention des organismes dans les laboratoires, portant sur l'allocation de moyens humains et financiers (tels les contrats de type ATIPE pour le CNRS ou AVENIR pour l'INSERM, la reconnaissance de la performance, etc.), devront être harmonisés au bénéfice de la stratégie nationale de recherche.

## **1. Le département des sciences du vivant du CNRS et la coordination nationale en biologie fondamentale et recherche de santé**

Dans le domaine des sciences de la vie, le CNRS, via son département des sciences du vivant (SDV), est un acteur national majeur dans des disciplines aussi importantes que la biologie moléculaire, la biologie structurale, la biologie du développement, l'évolution, la génétique non humaine, la microbiologie fondamentale. Le département SDV occupe une place très importante à la fois dans le paysage de la recherche en biologie et dans l'activité du CNRS, dont il représente près d'un quart de l'effectif. Les sciences de la vie sont l'une des disciplines les plus structurées du CNRS, fortement implantées sur des sites propres, avec un fort ratio chercheur/enseignant-chercheur et, par voie de

conséquence, un très fort sentiment d'appartenance à l'organisme. Ce département est en interaction forte avec les autres départements scientifiques du CNRS. On peut citer comme exemple la chimie et sa priorité "*chimie du et pour le vivant*" (nouveaux schémas de biosynthèse, médicaments et vectorisation, vaccins, traceurs et produits de diagnostic, imagerie cellulaire ou médicale, etc.).

La volonté de l'Etat de construire un ensemble visible et puissant sur un continuum, allant de la recherche fondamentale en biologie à la recherche en santé, implique au moins quatre organismes majeurs, le CNRS, l'INSERM, le CEA (via sa direction des sciences du vivant) et l'INRA, sans négliger d'autres organismes spécialisés impliqués dans ce domaine, tel l'IFREMER ou l'IRD.

L'Etat a confié à l'INSERM la mission "*d'acteur institutionnel national de la coordination de l'ensemble des programmes de recherche biomédicale [...]. Dans ce schéma, l'INSERM devra notamment assumer un rôle prédominant d'agence de moyens, qui coordonne la politique nationale de recherche biomédicale.*" Le plan stratégique de l'INSERM "*devra impérativement intégrer une forte ambition, non seulement sur le versant de la recherche de laboratoire, où l'INSERM est déjà largement reconnu et doit maintenir sa mobilisation sur la production de résultats fondamentaux de haut niveau, mais aussi sur le versant de la recherche clinique et de son interface avec la précédente*".

Les deux directions du CNRS et de l'INSERM se rencontrent désormais régulièrement afin de définir les bases d'une réponse commune à la demande de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche pour cette meilleure coordination de la recherche sur les sciences du vivant en France. Il s'agit de mettre sur pied une stratégie commune. Celle-ci, considérant les légitimités des deux organismes, doit de façon équilibrée mettre l'accent sur l'ensemble du continuum qui va de la recherche en biologie fondamentale à la recherche clinique, tout en garantissant la fluidité des interfaces entre disciplines.

La participation du CNRS au copilotage des nouveaux "instituts thématiques" de l'INSERM dans leur rôle de coordination élargi à l'ensemble des opérateurs institutionnels, préfigure une organisation à définir plus précisément, garantissant à la fois une coordination efficace, une bonne visibilité et la responsabilité des deux organismes impliqués. L'élaboration des contrats quadriennaux d'objectifs, que l'INSERM et le CNRS doivent signer avec l'Etat, d'ici la fin de l'année 2008, finalisera l'organisation de cette coordination ainsi que la position du département SDV du CNRS dans le système national.

## **2. Le département des Sciences et technologies de l'information et de l'ingénierie (ST2I) du CNRS et la coordination nationale en informatique**

Les sciences informatiques concernent environ un quart des effectifs des chercheurs du département ST2I. La recherche en informatique en France se fait essentiellement dans les universités, au CNRS, à l'INRIA et au CEA.

L'INRIA et le champ thématique des sciences informatiques au CNRS sont de taille comparable. Les deux organismes utilisent des modes préférentiels d'organisation complémentaires, les équipes-projets pour l'INRIA et les unités mixtes de recherche (UMR) pour le CNRS, en association avec les universités. De nombreux chercheurs INRIA sont impliqués dans des UMR et réciproquement de nombreux chercheurs CNRS participent aux recherches des équipes-projet.

L'Etat demande au CNRS et à l'INRIA de s'organiser pour le copilotage stratégique des sciences informatiques en France. Le périmètre de ce que le CNRS proposera comme Institut national pour le champ thématique de l'ingénierie et de l'information dépendra donc du mode de coordination qui sera défini par les différents partenaires impliqués, en synchronisation avec l'élaboration du Contrat pluriannuel d'objectifs du CNRS.

## ***IV. La mise en place d'une coordination unifiée en sciences humaines et sociales (SHS) suppose un travail supplémentaire de structuration***

Le CNRS est présent dans l'ensemble des disciplines des sciences humaines et sociales. Il a déjà montré sa capacité de structuration à travers son soutien et ses actions pour la constitution du réseau des Maisons des sciences de l'Homme (MSH) en France et des structures de service et de recherche du CNRS dans les Ecoles, Instituts et centres français de recherche à l'étranger. Il travaille aussi en

interaction forte avec les autres champs disciplinaires au sein du CNRS et avec de nombreux partenaires (universités, écoles, etc.).

La légitimité potentielle de transformation du département actuel en un institut national des sciences humaines et sociales est forte. Une telle démarche demande cependant un travail supplémentaire de structuration de ce champ qui devra voir son aboutissement lors de l'établissement du contrat pluriannuel d'objectifs du CNRS.