

Avant-propos

Le CNRS occupe une place originale dans le paysage de la recherche. L'organisme dispose d'une capacité de mener des recherches sur le long terme grâce à son premier atout : ses 26 000 chercheurs et ITA statutaires qui y travaillent à plein temps et ses 1 050 laboratoires généralement associés à l'université sous forme d'unités mixtes de recherche (UMR). Le CNRS couvre l'ensemble du champ du savoir et peut ainsi développer des recherches interdisciplinaires sur des thématiques originales et novatrices.

Mises en place pour une période de quatre ans, les sections du Comité National de la Recherche Scientifique (CoNRS) évaluent le travail scientifique des chercheurs de l'organisme et participent à leur recrutement. Dans ce contexte, elles ont à prendre en compte l'environnement de travail du chercheur et, à ce titre, contribuent à conseiller la direction en ce qui concerne l'implication du CNRS dans les unités de recherche. Ce travail s'effectue de manière collégiale et contradictoire, avec des membres élus par les pairs et des membres nommés par le ministère sur proposition de l'organisme. Outre ses quarante sections thématiques, le CoNRS est également constitué de la section 41 (gestion de la recherche) et de six commissions interdisciplinaires chargées de recruter des chercheurs, sur des profils scientifiques précis correspondant à la politique scientifique de l'organisme, en fonction de la qualité de leurs travaux et de l'originalité de leur recherche. Dans tous les cas, le choix est d'abord guidé par l'excellence scientifique.

Parmi les missions des sections du Comité National de la Recherche Scientifique, figure l'établissement d'un rapport sur la conjoncture scientifique, produit tous les quatre ans. Il s'agit de dresser un état de l'art et d'avoir une réflexion sur la recherche à venir. Cette somme de connaissance, issue de débats approfondis au sein de chaque section, est proposée en tant qu'état des avancées de la recherche dans toutes les disciplines et constitue un outil pour la réflexion, la stratégie et l'action. C'est ce travail qui est présenté ici et qui reflète les débats sur les résultats scientifiques et les orientations futures souhaitables. À ce dernier niveau, les propositions sont relayées par les rapports de prospective élaborés par les Conseils scientifiques de département et présentés dans ce volume.

Parmi les missions des sections du Comité National de la Recherche Scientifique, figure l'établissement d'un rapport sur la conjoncture scientifique, produit tous les quatre ans. Il s'agit de dresser un état de l'art et d'avoir une réflexion sur la recherche à venir. Cette somme de connaissance, issue de débats approfondis au sein de chaque section, est proposée en tant qu'état des avancées de la recherche dans toutes les disciplines et constitue un outil pour la réflexion, la stratégie et l'action. C'est ce travail qui est présenté ici et qui reflète les débats sur les résultats scientifiques et les orientations futures souhaitables. À ce dernier niveau, les propositions sont relayées par les rapports de prospective élaborés par les Conseils scientifiques de département et présentés dans ce volume.

Les huit conseils scientifiques de département (MPPU, PU, PNPP, 5T21, Chimie, SDV, EDD et SHS) ont mené, durant l'année 2007, un important travail de réflexion concernant les enjeux prospectifs. Tous insistent sur les idées de thèmes fédérateurs, d'interfaces et d'interdisciplinarité. Il apparaît nettement un besoin d'accroître l'interdisciplinarité en construisant ensemble les problématiques. Les enjeux scientifiques d'aujourd'hui sont connus et laissent présager quels seront

ceux de demain. Mais après-demain? Aurons-nous su nous doter des bons outils pour répondre à l'avancée nécessaire voire indispensable du front du savoir pour répondre aux enjeux sociétaux, en termes de bien-être, de santé, d'environnement, de progrès social, de nouvelles technologies? La demande de connaissance concerne l'infiniment grand et l'infiniment petit, la lutte contre les maladies infectieuses ou de dégénérescence, le vieillissement de la population, les impacts de la pollution, les énergies nouvelles...

La restructuration en 2006 des départements SPI et STIL dans un nouveau département ST21 (Sciences et technologies de l'information et de l'ingénierie) souligne les enjeux inscrits dans les pratiques de l'interdisciplinarité scientifique. Les verrous scientifiques se situent souvent entre le domaine du «savoir» et celui du «savoir-faire» et le va-et-vient entre les deux s'impose dans la chaîne de solutions.

La création, en janvier 2006, par le CNRS, du département «Environnement et Développement Durable», c'est-à-dire un département des Sciences de l'Environnement, constitue une des réponses aux nouveaux enjeux sociétaux face au changement climatique, aux relations entre population et ressources, à la gestion durable de la biodiversité au regard de l'épuisement des ressources non renouvelables, aux nouveaux espaces urbains... Ce qui implique la mise en place d'observatoires sociaux et environnementaux, le renforcement de l'expertise interdisciplinaire et l'élaboration de nouveaux systèmes de modélisation. Ceci demande la mobilisation de l'ensemble des disciplines, des mathématiques aux sciences du politique.

L'ensemble des travaux réunis ici, par la richesse des informations contenues, constitue un gisement d'idées pour l'établissement d'une politique scientifique par la gouvernance de l'organisme. Mais pas seulement. Son organisation en établissement de recherche pluridisciplinaire lui donne la possibilité de dresser un panorama irremplaçable d'une très grande partie de l'activité scientifique exercée en France, en particulier celle concernant les aspects fondamentaux. Ce rapport est diffusé à l'étranger par le canal des collaborations internationales. Il constitue aussi un document de première main pour continuer les échanges entre chercheurs appartenant à différents champs scientifiques afin de favoriser la construction de la pratique interdisciplinaire. Il donne aussi des informations aux jeunes étudiants voulant entrer dans la recherche. C'est enfin un document d'information à l'usage des politiques comme des citoyens intéressés par les enjeux majeurs qui existent autour de la recherche scientifique et de son développement.

Gilles Boëtsch
Directeur du Conseil scientifique du CNRS