

Avant-propos

Le CNRS occupe toujours une place originale dans le paysage de la recherche. L'organisme dispose d'une capacité de mener et de faire mener des recherches sur le long terme grâce à son premier atout : ses 33000 chercheurs et ITA statutaires qui y travaillent à plein temps et le financement de ses 1000 laboratoires généralement associés à l'université sous forme d'UMR. Depuis cette année 2010, il faut intégrer une nouvelle organisation du CNRS en 10 instituts (INSB, INEE, INSHS, INC, ISN2I, INSIS, INSMI, INP, IN2P3, INSU). La force du CNRS, c'est aussi de conjuguer une vision nationale avec une implantation de laboratoires bien insérée dans le tissu universitaire.

Mis en place pour une période de quatre ans, les sections du Comité National de la Recherche Scientifique exercent un double rôle. D'une part, ces instances évaluent le travail scientifique des chercheurs de l'organisme, d'autre part, elles donnent un avis de pertinence scientifique stratégique (et non plus d'évaluation scientifique) concernant les laboratoires propres ou associés au CNRS au travers de leur organisation, de leur production scientifique, de leur dynamisme et de leur créativité. Ce travail d'évaluation et d'avis 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. Ces membres appartiennent au monde scientifique; chercheurs du CNRS et d'autres EPST, enseignants-chercheurs, ingénieurs.... Structures de recherche et chercheurs sont examinés à intervalles réguliers (évaluation à 2 ans et à 4 ans pour les chercheurs CNRS) par une des 40 sections du comité national. D'autres structures d'évaluation sont aussi présentes au sein du CoNRS : la section 41 (gestion de la recherche) et 4 commissions interdisciplinaires en 2010 (contre 5 en 2006) chargées de recruter des chercheurs sur des profils scientifiques interdisciplinaires précis correspondants 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 du recrutement est guidé par l'excellence scientifique. Les CID en activité aujourd'hui sont : Sciences de la communication (42) ; Modélisation des systèmes biologiques, bioinformatique (43) ; Cognition, langage, traitement de l'information, systèmes naturels et artificiels (44) ; Dynamique des systèmes environnementaux, développement durable, santé et société (45)

Parmi les tâches des sections du Comité National de la Recherche Scientifique, l'élaboration d'un rapport sur la conjoncture scientifique est effectuée tous les quatre ans, généralement à mi-parcours. Il s'agit de dresser un état de l'art (rapport des sections et CID) et d'avoir une réflexion sur la diversité de pistes de recherche à venir (rapport de prospective des Conseils scientifiques de département devenus conseils scientifiques d'Instituts). Cette somme de connaissance de l'état actuel de la science, issue de débats approfondis au sein de chaque section et commissions, est proposée en tant qu'outil de connaissance des avancées de la recherche sur toutes les disciplines et constitue un outil proposé pour la réflexion, la stratégie et l'action du CNRS et de l'ensemble de la recherche française. C'est ce travail qui est présenté ici et qui reflète les débats sur les résultats scientifiques et les orientations futures souhaitables. A ce dernier niveau, les propositions sont relayées par les rapports de

prospectives élaborées par les Conseils scientifiques de département et présentés dans ce volume.

Les huit conseils scientifiques de département (MPPU, PU, PNPP, STII, Chimie, SDV, EDD et SHS) ont mené durant l'année 2009, un important travail de réflexion concernant les enjeux prospectifs. Tous insistent sur les idées de thèmes fédérateurs, d'interfaces et d'interdisciplinarité. Les CSD comme d'ailleurs les sections demandent un nécessaire accroissement de l'interdisciplinarité en construisant ensemble les problématiques autour d'objets partagés. Les enjeux scientifiques d'aujourd'hui sont connus mais toujours en évolution et interrogent sur ceux de demain. Nous être dotés des meilleurs outils pour répondre à l'avancée nécessaire du front du savoir indispensables aux enjeux sociétaux, en termes de bien être, 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, les impacts de la pollution, le maintien de la biodiversité, les énergies nouvelles, la demande alimentaire, le vieillissement de la population et ses enjeux économiques et sociaux.... La restructuration en 2010 des 9 départements en 10 instituts permettra-t-il d'augmenter la pratique de l'interdisciplinarité ?

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. L'organisation du CNRS 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 utile pour continuer les échanges entre chercheurs appartenant à différents champs scientifiques pour favoriser la construction de la pratique interdisciplinaire. Il donne aussi des informations aux étudiants et doctorants voulant poursuivre une carrière professionnelle dans la recherche en indiquant des pistes de recherche potentielles. 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. Bref, un outil de connaissance qui devrait être indispensable.

Gilles Boëtsch

Président du Conseil scientifique du CNRS