

L'Institut National des Sciences de l'Univers

L'INSU a pour mission d'élaborer, de développer et de coordonner les recherches d'ampleur nationale et internationale qui sont menées, dans le domaine des sciences de l'Univers, au CNRS et dans les établissements publics relevant de l'éducation nationale.

Ces recherches abordent des champs d'investigation très vastes, qui vont de l'astronomie-astrophysique à l'étude de l'intérieur de la Terre, en passant par l'étude de sa surface et des fluides qui l'enveloppent.

L'INSU est donc un institut multidisciplinaire qui, sur des sujets de recherche communs relevant de la thématique « Planète-Univers », permet de fédérer une force de frappe très importante, regroupant des personnels (chercheurs, ingénieurs, techniciens), mais aussi les moyens techniques associés et les financements nécessaires. L'INSU est organisé en quatre sections : « Astronomie-Astrophysique », « Océan-Atmosphère », « Sciences de la Terre » et « Surfaces et Interfaces Continentales ».

Une des caractéristiques de l'INSU est d'avoir très fortement développé l'approche inter-organismes. C'est particulièrement vrai pour la section Océan-Atmosphère (OA), qui a depuis longtemps mis en place des collaborations avec Ifremer, Météo-France, le CEA, le CNES, l'IPEV, le MEDD, l'Ademe, l'IRD, etc. Ces organismes participent très activement à la mise en oeuvre des campagnes et des moyens lourds (avions, ballons, bateaux, etc.), à l'élaboration et au suivi des programmes scientifiques et des chantiers majeurs, à la mise en place de centres d'expertise, de bases de données, etc.).

Contexte général de la recherche française dans le domaine « Océan-Atmosphère »

La mission de la communauté scientifique « Océan-Atmosphère », coordonnée nationalement par l'INSU (*cf. encart*), est d'étudier, comprendre et modéliser le fonctionnement de l'océan, de l'atmosphère et de leur couplage et évolution à différentes échelles de temps et d'espace. Elle est aussi de proposer des réponses aux très fortes demandes sociétales concernant les impacts de l'activité humaine sur notre planète, et plus particulièrement sur le changement climatique, la biodiversité, la composition chimique de l'atmosphère, la pollution, les ressources halieutiques, la gestion durable...

Cette communauté est donc confrontée à un double défi :

- répondre à des questions scientifiques exigeant une forte interdisciplinarité ;
- transférer dans le domaine opérationnel les savoir-faire acquis.

Au cours des dernières années, cette communauté, qui implique de nombreux organismes de recherche¹, a mis en place des actions d'envergure, tant au niveau national qu'international, qui ont contribué à apporter des éléments de réponse aux enjeux scientifiques mis en avant lors de son précédent exercice de bilan et prospective (colloque de Brest, 2000). Ces actions sont détaillées dans la partie « Bilan ».

Ces enjeux n'ont pas été remis en cause lors du dernier exercice de bilan et prospective qui s'est déroulé fin 2005 (colloque de Lille). Ils ont cependant été examinés sous une perspective différente, afin de prendre en compte les interrogations des citoyens notamment sur les risques naturels et sur les impacts actuels et futurs des perturbations induites par les activités humaines. Les principaux enjeux des recherches à venir et les opérations et programmes à mettre en oeuvre pour les 5 à 10 prochaines années sont mis en relief dans la partie « Prospective ». Face à l'évolution rapide de la recherche dans le domaine des changements globaux, cette prospective est elle-même évolutive. On notera, depuis 18 mois, un renforcement de la dynamique européenne, tant dans le domaine du changement chimique et biogéochimique que dans le domaine climatique, ainsi que l'ouverture à l'interdisciplinarité impliquant de franchir les frontières des programmes INSU.

Enfin, la nouvelle structuration mise en place à l'INSU en 2006 par la section « Océan-Atmosphère » (dite OA) pour accroître les performances des recherches dans le domaine « Océan-Atmosphère » (programmation, systèmes et moyens d'observation, ressources humaines) est décrite brièvement dans la dernière partie.

Le document complet, qui fait suite au colloque de Lille et décrit en détail l'ensemble des résultats obtenus depuis 2000 et les voies de recherche que la communauté OA explorera durant la décennie à venir, peut être :

- obtenu auprès de Dominique Armand (01 44 96 43 68, dominique.armand@cnrs-dir.fr)
- téléchargé à l'URL : <http://www.insu.cnrs.fr/web/article/art.php?art=2171>

¹ Principaux organismes contributeurs : Ademe, CEA, CNRS, CNES, Ifremer, IRD, IPEV, MEDD et Météo-France
Autres organismes associés : Arkema, EDF, INRA, Inria, Shom...