

# A propos de l'IPSL

L'IPSL regroupe 6 laboratoires (LATMOS, LISA, LMD, LOCEAN, LPMAA, LSCE) dont les thématiques de recherche concernent l'environnement global. Ces laboratoires élaborent une stratégie commune pour l'étude du « Système Terre » dans sa globalité ainsi que pour l'étude d'autres objets du Système solaire. Ses principaux objectifs sont de :

- comprendre les processus dynamiques, chimiques et biologiques à l'œuvre dans les océans et dans l'atmosphère et les processus d'échange de matière et d'énergie entre l'atmosphère, les océans, et la biosphère, et en particulier comprendre les cycles de l'eau et du carbone ;
- comprendre la variabilité naturelle du climat aux échelles régionale et globale, et l'évolution passée et future de notre planète ;
- comprendre les impacts des activités humaines sur la couche d'ozone et sur le climat et prédire le climat à l'échelle saisonnière et inter-annuelle (mousson, El Niño, Oscillation Nord-Atlantique) ainsi qu'à l'horizon de la fin du siècle ;
- utiliser ses compétences sur l'environnement terrestre pour étudier les environnements des autres planètes.

Les laboratoires de l'IPSL mettent en place, au niveau fédératif, des services communs et des grands projets scientifiques pour servir sa stratégie scientifique.

- Le Pôle de modélisation du climat étudie la variabilité naturelle et anthropique du système climatique de la Terre et développe un outil numérique qui résulte du couplage des modèles d'atmosphère, d'océan, des surfaces continentales et de la chimie atmosphérique développés dans les laboratoires de l'IPSL.
  - Le Centre de données gère les données et les met à disposition des équipes de l'IPSL. Au plan national, il est responsable des données du pôle thématique ETHER sur la chimie atmosphérique et participe au centre d'expertise ICARE spécialisé dans l'étude des aérosols et des nuages.
  - L'IPSL a la charge de plusieurs services d'observation (suivi de l'ozone stratosphérique, des gaz à effet de serre et des flux de carbone dans l'océan et l'atmosphère) et de modélisation (océan et pollution atmosphérique) ainsi que d'un site instrumental labellisé par l'INSU/CNRS.
  - Le Pôle « Système solaire » a pour objectif de comprendre la formation, la dynamique et l'évolution à long terme des atmosphères neutres et ionisées de la Terre et des planètes ainsi que leur interaction avec le vent solaire.
  - Le Pôle "Climats et environnements régionaux" s'intéresse au cycle de l'eau et aux processus de moyenne échelle qui interviennent dans ce cycle.
  - Le Pôle d'innovation instrumentale et spatiale, en cours de constitution, développera des moyens d'observation et d'instrumentation innovants (télédétection pour les observations spatiales, embarquées ou au sol et mesure in-situ) et des simulateurs instrumentaux.
-