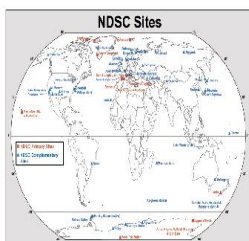


# Monitoring to detect slow variations



Some quantities (ozone, CO<sub>2</sub>, ...) are monitored during several decades, at few specific sites or representative regions. They are used as indicators of the evolution of our environment, and in particular they are used to check the impact of State regulations and protocols that are established to preserve the environment.

## To be translated

Pour comprendre les mécanismes fondamentaux de fonctionnement de notre environnement, pour prévoir ses évolutions possibles à différentes échelles de temps et pour construire des modèles qui puissent assimiler des données fiables, les observations régulières sur de longues périodes ont été et apparaissent de plus en plus comme un dispositif incontournable en recherche fondamentale et en réponse aux attentes de la société sur les questions environnementales.

Notre institut surveille ainsi, sur le long terme, quelques variables pertinentes qui décrivent notre environnement en des lieux stratégiques. Il s'agit en particulier de la concentration d'ozone dans la stratosphère qui, on le sait, a connu une diminution depuis les années 1980 liée aux émissions humaines de produits halogénés ; aux gaz à effet de serre qui ont une influence fondamentale sur le climat et à la capacité de l'atmosphère et des océans d'absorber le gaz carbonique, un de ces gaz à effet de serre ; aux aérosols et aux nuages qui contribuent à modifier l'effet de serre ; à la qualité de l'air dans des sites urbains, périurbains et éloignés des sources de pollution.

Pour en assurer la pérennité, nos dispositifs d'observation, rassemblés au sein d'une structure fédérative de l'IPSL appelée SOON (Services d'Observation et Outils Nationaux), sont soutenus financièrement par l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU). Plusieurs d'entre eux font partie de réseaux internationaux qui permettent de dresser des bilans périodiques de l'état global de notre environnement, bilans qui sont utilisés par les Etats pour fixer des normes environnementales à travers des accords internationaux.

L'IPSL est aussi impliqué dans des projets européens et internationaux qui visent à coordonner les efforts des pays pour construire un système unifié d'observation de l'atmosphère. *Tous ces efforts concourent à mettre sur pied des systèmes opérationnels performants pour le bénéfice de la société civile.*

Philippe Keckhut

---