

« Climat-Environnement-Société »
Sur le climat et les impacts du changement climatique

Introduction

1ères rencontres :

Le GIS vient d'être signé

Journée d'information et de mobilisation des idées

Sylvie Joussaume & Robert Vautard

Objectifs

➤ **Changement climatique : un enjeu pour la société**

Les premiers effets du changement climatique sont déjà présents : quel climat pour le siècle à venir?

- *Intensifier les recherches sur le climat*

Les impacts iront en croissant : il faut les anticiper pour les décennies à venir

- *Les étendre aux impacts du changement climatique sur la société et les écosystèmes*

➤ **Changement climatique : un enjeu pour la recherche**

Complexité du système : observations / modélisation

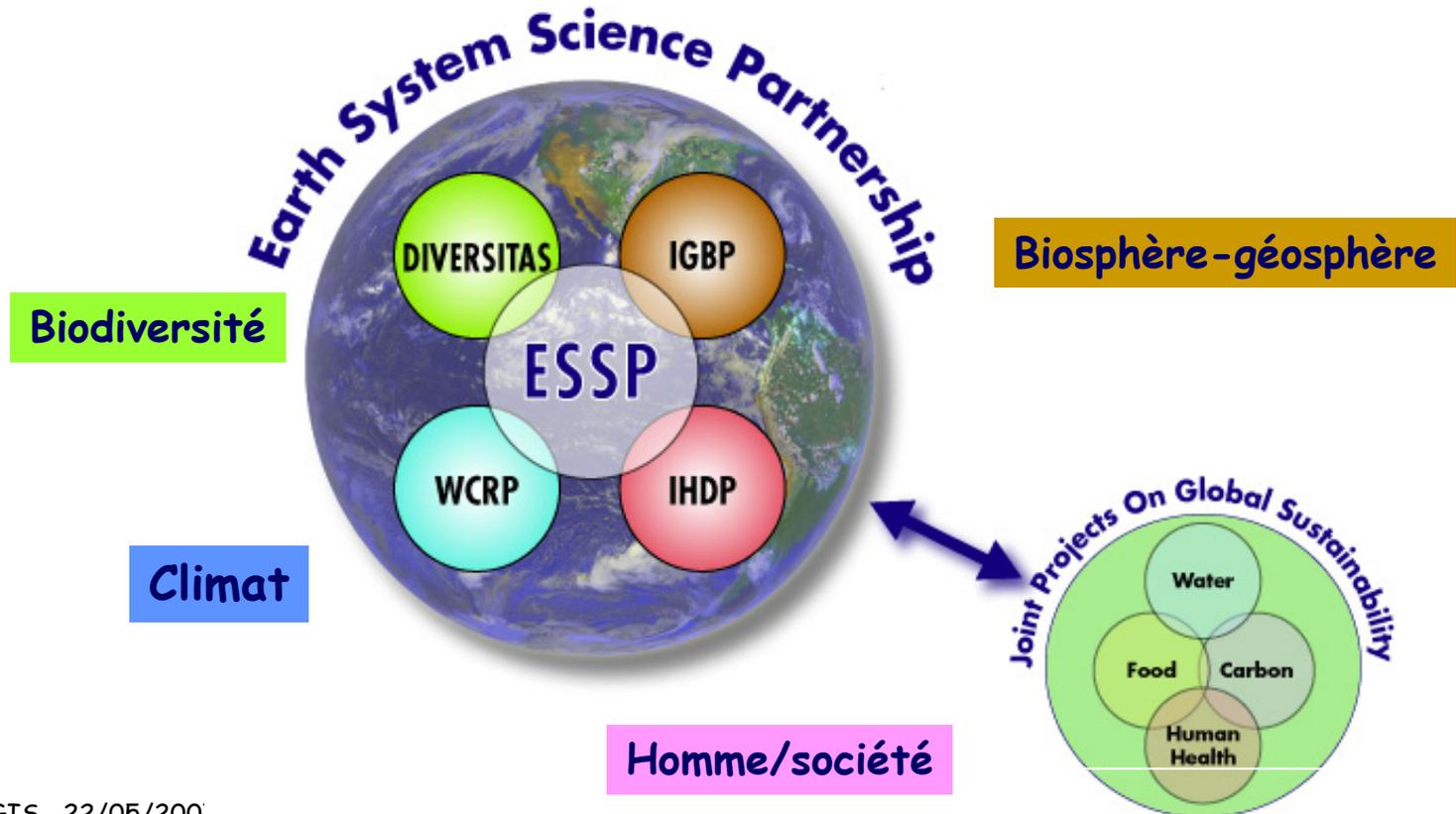
La nécessité de développer l'interdisciplinarité

Contexte international

- Global Environmental Change « Earth System Science Partnership »

<http://www.essp.org/>

Amsterdam (2001) : vers une étude intégrée du Système Terre



Contexte international

- **Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat**

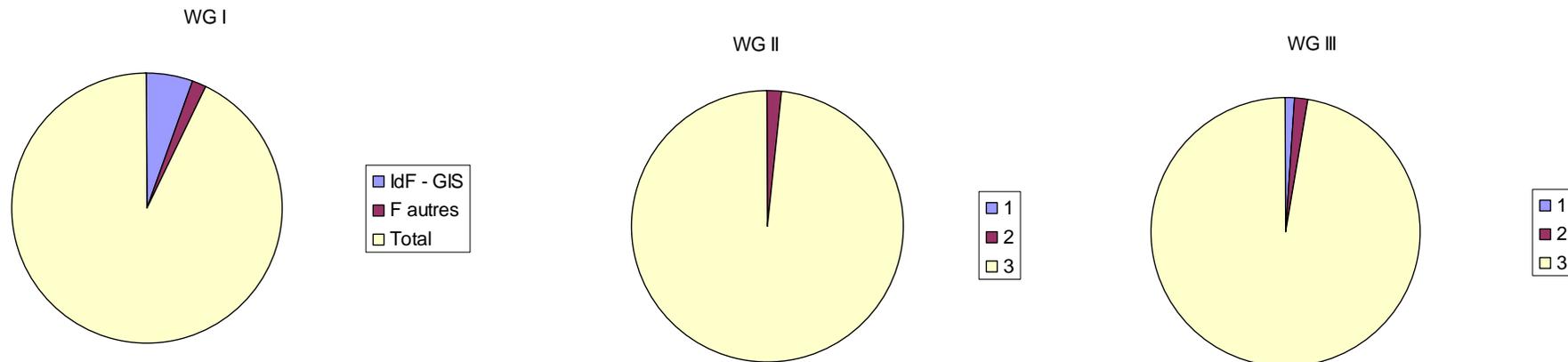
- WGI bases physiques
- WGII impacts
- WG III mitigation, adaptation

Implication de différentes disciplines

<http://www.ipcc.ch>

➤ « Vers une vision intégrée du changement climatique » Jean Jouzel

Participation de la France dans l'AR4 IdF-GIS / autres



Contexte international

- **Tyndall Centre for Climate Change Research, UK**
consortium de 6 universités, créé en 2000, développer une réponse durable au changement climatique et transférer connaissances aux politiques
Scientists, economists, engineers, social scientists
<http://www.tyndall.ac.uk/>
- **Walker Institute for Climate System Research, Université de Reading, UK**
Créé en 2006, « integrated climate system research » « deliver better knowledge and understanding of future climate and its impacts for the benefit of society ».
Meteorology, oceanography, agriculture, geography, hydrology, ecosystem and soil science
<http://www.walker-institute.ac.uk/>
- **Potsdam Institute for Climate Impact Studies, Allemagne**
Créé en 1992, 140 scientifiques
étudier les changements globaux et leurs impacts sur l'écologie, l'économie et la société
Natural and social scientists
<http://www.pik-potsdam.de/>
- **The Institute for the Study of Society and Environment, NCAR, USA**
23 scient., intégration des besoins de la société et la connaissance de l'environnement
<http://www.isse.ucar.edu/>

Projet de RTRA « Climat-Environnement-Société »

- **La Région Ile de France** : un potentiel unique de recherche, interdisciplinaire, sur le changement climatique et ses impacts
- **Pacte pour la recherche : Réseaux Thématiques de Recherche Avancée**
 - Favoriser l'émergence de hauts-lieux scientifiques de niveau international
 - Unités proche géographiquement autour objectif commun
 - **Statut de fondation : souplesse**
- **Projet de RTRA « Climat-Environnement-Société »**
 - Sylvie Joussaume, Robert Vautard, Jean Jouzel et Hervé Le Treut
 - Partenaires CNRS, CEA, X, UVSQ « Plateau de Saclay-Guyancourt »
 - Obj : changement climatique et ses impacts sur la société
 - S'appuyant sur l'IPSL, mais contour plus large, interdisciplinaire
 - **bien évalué mais non sélectionné, soutenu sous forme de « Consortium »**

GIS « Climat-Environnement-Société »

GIS : Groupement d'Intérêt Scientifique « Consortium »

- Convention de partenariat entre plusieurs établissements
- Pas de personnalité juridique
- Gestion déléguée à un partenaire (CNRS)
- Partenaires **CNRS, CEA, X, UVSQ, P6 & ADEME**
parrainage MESR et MEDD
- Mêmes objectifs que le projet initial de RTRA
- **Annonce actualisation 2006 du Plan Climat 2004-2012**

POLE DE RECHERCHE CLIMAT ENVIRONNEMENT SOCIETE

Un Pôle de recherche Climat Environnement Société regroupant les meilleurs établissements de recherche et d'enseignement supérieur dans le domaine du climat sera mis en place en Ile-de-France.

Un budget de 8 Meuros sur cinq ans, dont la moitié en provenance de l'Etat, sera dégagé. Ce groupement de haut niveau s'attachera à développer des recherches interdisciplinaires sur les impacts du changement climatique sur la nature, sur la santé humaine, ainsi que sur les aspects économiques.

Les Thématiques

Quatre thèmes répondant à des questions de société :

- Climat global, politiques énergétiques, et développement économique
- Extrêmes climatiques et régions vulnérables
- Changement climatique, écosystèmes, utilisation des sols et ressources en eau
- Impact du changement climatique sur la santé

Des plateformes méthodologiques transverses :

- Modélisation numérique du Système Terre
- Observation de la Terre et des paramètres climatiques
- Mobilisation des connaissances sur les interfaces climat-société

Un réseau pluridisciplinaire

Effectif total : 1500

$\frac{1}{2}$ RTRA

dont 309 chercheurs

Ecologie



BIOEMCO
ESE

40

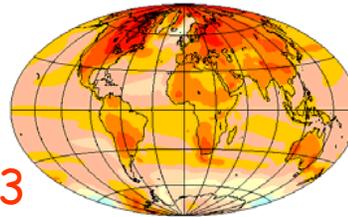
Sciences Médicales



PIFO

13

Sciences du Climat



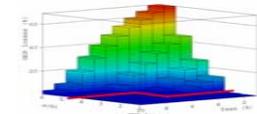
IPSL

CETP
LMD
LOCEAN
LSCE
SA

193

Sciences Economiques et Sociales

CIREN
CECO
C3ED



25

Qualité de l'Air



LISA

11

Hydrologie



SISYPHE

27

Soutenir une recherche originale et interdisciplinaire sur le changement climatique et ses impacts

- Soutien de **projets**, de recherche, de coordination de la recherche ou de communication **sur les thèmes du GIS**
- Originalité, risque
- Interdisciplinarité
- Visibilité internationale

Types de financements

- **Chaires d'accueil** (chercheurs étrangers de haut niveau, jeunes)
- **Projets de recherche** (incluant collaborations internationales)
- **Développement de plate-formes** (instrumentation originale, réseaux, coordination, modèles)
- **Animation scientifique**
- **Thèses**
- **Actions de communication**
- **Formations** à vocation internationales (colloques, écoles thématiques)

8 M€ sur 5 ans

$\frac{1}{2}$ Etat (Min Rech et Ademe) - $\frac{1}{2}$ organismes



Des partenariats

- Avec d'autres laboratoires dans le cadre de projets du GIS
- Avec d'autres organismes/structures :

Météo France : suite démarche nationale « ESCRIME »

IDDRI (Institut du Développement Durable et des Relations Internationales) : société / politiques / industrie

Région Ile de France (DIM) :
Réseau Régional sur le Développement Durable (R2D2)
Environnement-Santé (en projet)

ONERC (Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique)

- Entrée possible d'autres partenaires dans le GIS : Conseil de Groupement

1^{ères} rencontres

- Journée d'information **et de mobilisation des idées**
- Ciblée sur les 4 thèmes scientifiques
 - Climat global, politiques énergétiques, et développement économique
 - Extrêmes climatiques et régions vulnérables
 - Changement climatique, écosystèmes, utilisation des sols et ressources en eau
 - Impact du changement climatique sur la santé
- Point sur l'organisation et les prochaines étapes
Appel à lettre d'intention pour fin juin 2007

NB : FILM de la JOURNEE POUR MISE SUR LE WEB

Site provisoire <http://gisclimat.ipsl.jussieu.fr>