

## *Bibliographies du CRDD*

# **Mobilisation nationale pour le climat vers la COP21 et prise en compte des enjeux de la biodiversité**

*Rapports des programmes de recherche  
du ministère 2009-2014*

*Conférence environnementale 2014*

*Novembre 2014*



Ce catalogue présente une sélection des rapports de recherche traitant du changement climatique, financés par le ministère de l'Écologie.

Pour consulter toute la base des rapports de recherche :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-base-de-donnees-Isidoredd>

Les documents présentés dans cette bibliographie sont consultables au CRDD.

---

### **CRDD - Centre de ressources du Développement durable**

Commissariat général au Développement durable  
Tour Séquoia – 21.19  
92055 La Défense cedex  
Tél. 01 40 81 17 93

[crdd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:crdd@developpement-durable.gouv.fr)

Ouvert de 9h à 17h30

**Site et base de données (75 000 références) :**

[www.crdd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.crdd.developpement-durable.gouv.fr)

## Sommaire

### I – Programme GICC - Gestion et impacts du changement climatique

### II – ERA-NET CIRCLE - Climate Impact Research Coordination and Response for a Larger Europe

### III – Autres programmes de recherche

## I – Programme GICC - Gestion et impacts du changement climatique

L'objectif général de ce programme, lancé en 1999, est de développer les recherches en appui aux négociations internationales et aux politiques publiques, à la mise en œuvre du Plan national de lutte contre le changement climatique et du Plan national d'adaptation au changement climatique.

Il s'agit de mettre au point les outils et les méthodes qui permettront aux pouvoirs publics d'optimiser les stratégies de prévention et d'adaptation aux conséquences en cours ou à venir.

Par une approche multidisciplinaire, ce programme veut favoriser le développement de connaissances en considérant les changements climatiques sous l'angle aussi bien de leurs impacts que des mesures d'adaptation à prendre pour y faire face.

21636

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION AVANCEE EN CALCUL SCIENTIFIQUE, LABORATOIRE CNRM GAME, INSTITUT PIERRE SIMON LAPLACE  
CASSOU (Christophe)

**EPIDOM : Evaluation de la prévisibilité interannuelle à décennale à partir des observations et des modèles. Rapport final. Avril 2014.**

<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080777>

Toulouse, CERFACS, 2014 - 23 p., bibliogr.

*Le projet EPIDOM a pour objectifs d'une part d'estimer la prévisibilité décennale, ses sources, ses signatures régionales et son niveau d'incertitude, et, d'autre part, de mieux comprendre les mécanismes fondamentaux de la variabilité climatique à ces échelles de temps. Il s'inscrit dans le cadre du 5ème exercice d'international Coupled Model Intercomparison Project (CMIP5) qui a servi de base au 5ème rapport du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) dont la publication s'est étalée sur 2013-2014. Dans une première partie du projet (Phase 1), les laboratoires de l'IPSL et du Cerfacs ont réalisé l'ensemble des simulations requises avec des travaux sur l'initialisation de l'océan et le débiaisage des prévisions décennales ; la deuxième phase a porté plus particulièrement sur l'étude de la prévisibilité décennale et des mécanismes associés.*

- 21345 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DIRECTION GENERALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT, OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE MONDON (Sylvain), IMBARD (Maurice)  
**Découvrir les nouveaux scénarios RCP et SSP utilisés par le GIEC.**  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Decouvrir-les-nouveaux-scenarios.html>  
 Paris, Ministère de l'écologie, 2013 - 12 p., bibliogr.
- Cette note relate les principaux enseignements du colloque du programme Gestion et impacts du changement climatique (GICC) organisé en novembre 2011.*  
*Dans la perspective de l'élaboration du 5e rapport d'évaluation du GIEC, un groupe international d'experts a défini quatre scénarios de référence, qualifiés de profils représentatifs d'évolution des concentrations (RCP, pour Representative Concentration Pathways) de gaz à effet de serre (GES), d'ozone et de précurseurs des aérosols pour le XXIe siècle et au-delà. Ces scénarios, peuvent correspondre à des efforts plus ou moins grands de réduction des émissions de GES au niveau mondial. Pour chacun de ces quatre "profils représentatifs", les climatologues déduisent les conditions climatiques et les impacts du changement climatique associés. En parallèle, les sociologues et les économistes travaillent sur des scénarios présentant diverses caractéristiques de développements socio-économiques et diverses stratégies d'adaptation et d'atténuation. Cinq familles de scénarios, nommés SSP (pour Shared Socioeconomic Pathways), ont ainsi été définies. Une telle approche permet un travail en parallèle et en cohérence des climatologues et des économistes.*
- 21473 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
 INSTITUT DE MATHÉMATIQUES ET DE MODELISATION DE MONTPELLIER,  
 LABORATOIRE DES SCIENCES ACTUARIELLE ET FINANCIERE, LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT  
 RIBEREAU (Pierre)  
**Rapport final du projet MIRACCLE : Mesures et indicateurs de risques adaptés au changement climatique.**  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080166>  
 Lyon, Université de Lyon, 2013 - 37 p., bibliogr., graph.
- L'objectif du projet MIRACCLE a consisté à proposer de nouvelles mesures de risque destinées in fine aux spécialistes des sciences du climat et des impacts et au domaine assurantiel. Le projet repose sur quatre piliers :*
- le développement de nouveaux modèles d'extrêmes adaptés au changement climatique,
  - la détection de tendances et de ruptures,
  - la construction et l'étude de mesures de risques,
  - l'impact du changement climatique sur l'assurance et la réassurance ainsi que sur les produits financiers climatiques.
- Le projet développe l'utilisation des processus max-stables, temporels ou spatio-temporels, pour évaluer la mesure de risque.*
- 21444 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, REGION Rhône-Alpes, AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE, CENTRE D'ETUDES SUR LES RESEAUX LES TRANSPORTS L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES, AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE CORSE RHONALPENENERGIE ENVIRONNEMENT, INSAVALOR, LABORATOIRE D'ETUDES DES TRANSFERTS EN HYDROLOGIE ET ENVIRONNEMENT, UMR LOCIE, LABORATOIRE DE GENIE CIVIL ET D'INGENIERIE ENVIRONNEMENTALE  
 YALAMAS (Pierrick), BERTRAND-KRAJEWSKI (Jean-Luc), BIGOT (Sylvain), MERLIN (Gérard)  
**Projet ECCLAIRA. Évaluation du changement climatique, ses adaptations et impacts en Rhône-Alpes : partenariat opérationnel entre équipes de recherche et collectivités territoriales. 15 novembre 2013.**  
**A - Rapport de fin de contrat.- 61 p.**  
**B - Annexe 1 : Climat. Réussir le changement. Comprendre la complexité du changement climatique. Volume 3. Éléments scientifiques.- 70 p.**  
**C - Annexe 2 : Impacts avérés de la végétalisation des toitures.- 18 p.**  
**D - Annexe 3 : Etude hydrologique de la toiture végétalisée du Centre des congrès (LGCIE).- 10 p.**  
**E - Annexe 3 : Etude des transferts thermiques. Toiture végétalisée du Centre des congrès - Lyon.- 10 p.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/321>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080077>  
 Lyon, RhônAlpEnergie Environnement, 2013 - bibliogr., ann. h.t., graph.

*Ce projet avait pour objectif de mieux sensibiliser les acteurs du territoire, de créer des liens entre la recherche et les décideurs, de faire avancer et de mutualiser la connaissance sur l'adaptation au changement climatique en région Rhône-Alpes, d'apporter des premiers éléments de réponse concrets visibles sur le terrain. Par le biais d'un partenariat opérationnel entre collectivités territoriales et équipes de recherche, les actions menées dans le cadre du projet se sont structurées autour de la mise en place de deux initiatives expérimentales (l'étude de murs et toitures végétalisés à Lyon et l'étude des impacts du changement climatique dans la Drôme) et l'édition d'un guide "Climat : réussir le changement" (cf. Annexe 1), destiné aux élus et agents des collectivités territoriales.*

*La collaboration entre collectivités et chercheurs sur le sujet de l'adaptation au changement climatique semble indispensable si l'on veut passer d'un concept de changement climatique relativement vague pour une partie des acteurs du territoire, à des représentations concrètes, des chiffres, des graphes, des mesures que le territoire peut s'approprier, pour démontrer que le changement climatique existe bel et bien, et que des solutions éprouvées et validées peuvent être mises en place.*

21443

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE, LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT, INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL  
GRANIER (André)

**Analyse et spatialisation de scénario intégré de changement global sur la forêt française (projet FAST). 23 octobre 2013.**

<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080089>

Champenois, INRA Nancy, 2013 - 72 p., bibliogr., tabl., graph., ann., cartes  
*Rapport final*

*Ce projet "FAST" a pour objectif d'analyser les évolutions régionalisées de la forêt métropolitaine face aux aléas climatiques et biotiques. Le projet prend en compte différents scénarios de gestion forestière, d'atténuation et d'adaptation, croisés avec des scénarios d'évolution du climat. Trois volets compose ce projet :*

*– la collecte, la mise en forme et l'organisation des données et des paramètres sur toute la France métropolitaine, constituant les différentes "couches" : sols, forêts et climats ;  
– une étape d'évaluation, d'analyse et de développement des modèles, prenant en compte les effets abiotiques et biotiques ;*

*– l'analyse des impacts régionalisés à l'échelle nationale : les changements de fonctionnement et de productivité des écosystèmes forestiers, les risques sur la forêt française en interaction avec les aléas climatiques.*

*Une part importante de FAST a porté sur l'amélioration de deux modèles : GO+ et ORCHIDEE-FM.*

*Les simulations montrent jusque vers les années 2050 une légère augmentation de productivité primaire nette puis une décroissance, en relation avec l'augmentation des sécheresses du sol et de l'air et des températures maximales en été. Des disparités régionales peuvent être mises en évidence, la région méditerranéenne et le sud-ouest apparaissant tout particulièrement affectés. Les simulations mettent en évidence, pour les pinèdes, l'importance du rôle de la végétation accompagnatrice et de sa gestion dans des sylvicultures très intensives, suggérant une aptitude compétitive accrue de cette végétation. Les résultats montrent aussi l'impact de la préparation du sol qui déstocke systématiquement le carbone du sol dans les plantations avec labour à chaque régénération. Ces résultats confirment ceux de projets antérieurs (Carbofor, Climator), avec un affaiblissement par les sécheresses de la production forestière des sylvicultures intensives entre 2035 et 2085.*

20925

ASSOCIATION POUR LA PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE,  
AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
MARTIN (Daniel)

**Adaptation au climat et maîtrise de la qualité de l'air.**

Le Kremlin-Bicêtre, APPA, 2013 - 226 p., bibliogr., tabl., graph., cartes

*Ce numéro spécial, consacré au climat, permet de constater que pollutions atmosphériques et changement climatique sont étroitement liés. Il présente différents travaux destinés à favoriser une meilleure prise en compte et appropriation du caractère changeant du climat, de ses impacts et des mesures d'atténuation et d'adaptation à développer pour y faire face.*

*Les études présentées, réalisées dans des champs disciplinaires variés, sont souvent le fruit du programme GICC (Gestion et impacts du changement climatique) conduit depuis 1999 par le ministère en charge de l'écologie, principalement sur le thème de l'adaptation.*

- 20805 CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE  
CENTRE UNIVERSITAIRE DE RECHERCHES SUR L'ACTION PUBLIQUE ET LE  
POLITIQUE, LABORATOIRE PACTE  
VLASSOPOULOU (Chloé), MANCEBO (François), BRUZZONE (Silvia), COURNIL  
(Christel), GEMENNE (François), LASSAILLY JACOB (Véronique), LELANDAIS (Gulcin),  
LOBRY (Dorothee), MAYER (Benoit), MECHIN (David), PEYRAUT (Malika), SIMEON  
(Jean-Luc)  
**EXCLIM : Exil climatique. Gérer les déplacements des populations dus aux  
phénomènes climatiques extrêmes. Février 2013.**  
<http://www.reseau-terra.eu/exclim/>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0078665>  
Amiens, CURAPP, 2013 - 191 p., bibliogr., ann., cartes  
*Rapport final*
- Les objectifs de ce projet étaient d'examiner comment le problème global des migrations  
environnementales/climatiques est défini au sein des institutions internationales, comment  
la question des migrations est intégrée au niveau local, soit comme stratégie spontanée  
d'adaptation, soit comme enjeu d'action publique et enfin quel écart sépare l'adaptation et  
la gestion des crises de la réalité observée dans six terrains d'étude (Burkina Faso,  
Flandre, Grèce, Nouvelle-Orléans, Maldives, Turquie). La recherche a porté à la fois sur le  
niveau international et local. Pour l'étude internationale, le projet s'est déplacé à Bruxelles  
(rencontres avec des agents de la Commission européenne et des élus européens), ainsi  
qu'à Genève et New York (rencontre avec des agents des Nations Unies). Pour l'étude  
locale, des voyages sur les six sites retenus ont été réalisés.*
- 20819 AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
KANLO CONSULTANTS, ORDECSYS  
LABRIET (Maryse), LOULOU (Richard), BABONNEAU (F), PILLOUD (D), TAREL  
(Guillaume), THENIE (Julien), HAURIE (Alain), VIAL (Jean-Philippe)  
**ETEM-AR : modéliser l'atténuation et l'adaptation du système énergétique dans un  
plan climat local. Rapport final.- 9 février 2013.**  
[http://etem-ar.ordecsys.com/uploads/docs/Rapport\\_final\\_reducedsize.pdf](http://etem-ar.ordecsys.com/uploads/docs/Rapport_final_reducedsize.pdf)  
Chêne-Bougeries, ORDECSYS, 2013 – 84 p., bibliogr., graph., tabl., ann.
- Le traitement régional des questions d'atténuation et d'adaptation au changement  
climatique, tels que proposé en France dans les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et  
de l'Énergie (SRCAE) et les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET), est crucial. Dans le  
but d'appuyer les décideurs régionaux à identifier les mesures appropriées dans le secteur  
de l'énergie, le rapport présente une revue des impacts possibles des changements  
climatiques sur le système énergétique, suivi d'une démarche originale de modélisation du  
secteur de l'énergie à partir du modèle ETEM (Energy/Technology/Environment Model) en  
y intégrant la vulnérabilité climatique et en tenant compte des incertitudes caractéristiques  
de la problématique des changements climatiques futurs. L'approche méthodologique est  
opérationnelle, elle est appliquée à une région spécifique, Midi-Pyrénées. Un site web  
(<http://etem-ar.ordecsys.com>) a été développé, incluant la méthodologie générale, les  
approches utilisées et les analyses effectuées sur la région Midi-Pyrénées.*
- 20923 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation,  
AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
ECOFOR  
BONHEME (Ingrid), MILLIER (Claude), IMBARD (Maurice)  
**Programme de recherche "Gestion et impacts du changement climatique". Appel à  
projets de 2008. Résultats scientifiques et acquis pour les gestionnaires et  
décideurs.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/560>  
Paris, ECOFOR, 2013 - 230 p., bibliogr., graph., index

*Lancé en 1999, le programme a pour objectif de développer les connaissances en appui aux politiques publiques en considérant le changement climatique sous l'angle de ses impacts, de l'adaptation nécessaire pour y faire face et des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre exigées. Pour cela, il mobilise conjointement des équipes de différentes disciplines : sciences physiques et biologiques pour la connaissance des impacts d'une part, sciences économiques, humaines et sociales au regard de l'atténuation et de l'adaptation d'autre part. Une dizaine d'appels à projets ont été lancés depuis le lancement de ce programme. Cet ouvrage présente les synthèses des quatorze projets qui, sélectionnés en 2008, se sont achevés en 2012. Des projets portent sur des mises en œuvre de l'atténuation, d'autres, plus nombreux, sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique alors qu'un projet ouvre la voie vers les services climatiques.*

20893

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
VAUCLIN (Michel), MONFRAY (Patrick), TOURNIER (Aline)  
**Environnement et changements globaux : des aléas à la vulnérabilité des sociétés.**  
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2013/Cahier-ANR-7-changements-globaux.pdf>  
Paris, ANR, 2013 – 187 p.  
Les cahiers de l'ANR N° 7

*D'une région à l'autre, les changements de l'environnement à grandes échelles (dit globaux) sont ressentis différemment en fonction des caractéristiques économiques, sociales, culturelles et politiques des populations touchées. On parle alors de "vulnérabilité" ou de "capacité d'adaptation" qui représentent respectivement les tendances d'un système à être affecté par un changement ou à pouvoir s'ajuster pour atténuer les dommages potentiels et tirer parti des opportunités. L'ANR a encouragé un changement de paradigme en visant à lier les études des aléas aux approches plus novatrices et complexes de la vulnérabilité et de l'adaptation des milieux. Des programmes associant les sciences de la terre et de la vie, les sciences humaines et sociales, et des acteurs de la société ont été mis en place. Ce Cahier dresse ainsi, sur la période de 2005 à 2009, le panorama des 110 projets financés par l'ANR, ainsi que des 8 projets abondés par le programme GICC du ministère en charge de l'Écologie. Il présente les nouvelles impulsions depuis 2009 et les perspectives abordées dans le contexte international des enjeux "Science-Société".*

20444

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
INSTITUT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES RELATIONS INTERNATIONALES,  
CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES INTERNATIONALES ET  
COMMUNAUTAIRES  
MALJEAN DUBOIS (Sandrine), WEMAERE (Matthieu)  
**Les négociations internationales du post 2012 - Une lecture juridique des enjeux fondamentaux. 1er février 2012.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/308>  
Marseille, CERIC, 2012 - 184 p., bibliogr., lexiogr.  
*Rapport final*

*Le projet de recherche a fait l'hypothèse qu'une lecture juridique des enjeux fondamentaux des négociations internationales sur le changement climatique permettrait utilement d'éclairer la compréhension des blocages et de contribuer à la réflexion sur une issue positive.*

*La recherche est organisée en cinq chapitres correspondant à cinq enjeux fondamentaux dont l'analyse a fait l'objet du rapport :*

- Négociations et structuration juridique d'un nouvel accord.*
- La portée du principe des responsabilités communes mais différenciées dans les négociations du post-2012.*
- Les approches sectorielles.*
- La contrainte (et les flexibilités) du droit de l'OMC dans la conception d'un nouveau régime.*
- Le contrôle de la mise en œuvre et la sanction du non-respect dans le nouveau régime : évolution ou adaptation de l' « observance » ?*



- 20560 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, METEO FRANCE, CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION AVANCEE EN CALCUL SCIENTIFIQUE, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, LABORATOIRE CNRM GAME, LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT, LABORATOIRE DE METEOROLOGIE DYNAMIQUE, INSTITUT PIERRE SIMON LAPLACE  
DANDIN (Philippe)  
**DRIAS : donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'impact et l'adaptation de nos sociétés et environnements. 30 août 2012.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/311>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0077533>  
Toulouse, Météo-France, 2012 - 51 p., bibliogr., schémas, graph., ann., cartes  
*Rapport final*
- Le changement climatique dû à l'augmentation des gaz à effet de serre est en cours et ses effets commencent à se manifester. Les scientifiques annoncent des évolutions significatives dans les prochaines décennies (hausse des températures, périodes de canicule plus fréquentes, sécheresses sévères, etc.), avec une vitesse et intensité de changement dépendant du scénario de développement global utilisé. Les pouvoirs publics locaux et de nombreux secteurs de l'économie ont besoin de références climatiques précises pour dimensionner leurs projets et investissements portant sur le long terme. La question de l'adaptation au changement climatique nécessite des informations très localisées spatialement et à différentes échelles de temps.*
- Une part de ces informations est aujourd'hui produite par les laboratoires de recherche sur le climat, sous forme de projections climatiques. Compte tenu de leur technicité, elles sont encore difficilement accessibles et exploitables par les acteurs socio-économiques. En faciliter l'accès est essentiel. Le portail "Drias les futurs du climat" (<http://www.drias-climat.fr/>) répond à cette nécessité en permettant à tous les acteurs concernés par l'adaptation aux changements climatiques (collectivités territoriales, services de l'Etat, bureaux d'études, entreprises...) de consulter et d'obtenir aisément les données et produits issus de plusieurs modèles numériques de simulation climatique, permettant d'apprécier l'incertitude de ces projections. Sa mise en place est un des résultats principaux du projet DRIAS.*
- 20563 AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
ASSOCIATION POUR LA PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE,  
UNIVERSITE Lille, LABORATOIRE GERICO, MINISTERE DE L'ECOLOGIE  
KOVACS (Susan), BERNIER (Sandrine), BLANCHET (Aymeric)  
**Quel climat à l'école ? Les "jeunes" face aux changements climatiques. 28 janvier 2012.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/315>  
Lille, Université de Lille, 2012 - 90 p., bibliogr., graph., tabl.  
*Rapport final*
- Le projet cherche à comprendre dans quelles mesures le système scolaire peut contribuer à créer un imaginaire collectif des problèmes climatiques, en particulier de l'adaptation au changement climatique. A quelles conditions et jusqu'où l'école peut-elle constituer un lieu central pour un travail de mobilisation (cognitive, axiologique voire comportementale) autour des problèmes climatiques ? Les objectifs étaient : de comprendre comment les politiques climatiques et éducatives s'articulent à différents niveaux ; d'analyser l'offre de discours scolaires relatifs aux changements climatiques auxquels les collégiens enquêtés ont eu accès ; de contribuer à la compréhension des manières dont les jeunes peuvent interpréter et utiliser ces messages pour donner du sens aux questions climatiques.*
- 20564 AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
ECOLE DES MINES Paris, ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE ET LE DEVELOPPEMENT DES METHODES ET PROCESSUS INDUSTRIELS  
DECHEZLEPRETRE (Antoine), GLACHANT (Matthieu), CALEL (Raphaël)  
**L'impact du marché européen du carbone sur l'innovation verte. Mars 2012.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/332>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0077549>  
Paris, Ecole des mines, 2012 - 56 p., graph., bibliogr., ann.  
*Rapport final*



*L'objectif de ce projet est d'évaluer l'impact de la mise en place du marché européen du carbone (EU ETS : European Union Emission Trading System) sur l'innovation dans les technologies permettant de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Le projet est organisé en quatre modules : construction d'une base de données ; analyse descriptive de l'innovation européenne dans les technologies économes en carbone ; analyses économétriques de l'impact de l'ETS sur l'innovation ; synthèse et recommandations.*

- 20566 CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE INSTITUT PIERRE SIMON LAPLACE, LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT, INSTITUT DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DES RELATIONS INTERNATIONALES, CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION AVANCEE EN CALCUL SCIENTIFIQUE, METEO FRANCE BRACONNOT (Pascale)  
**Rapport final du projet INVULNERABLE Phase 2. Juillet 2012.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/338>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0077551>  
 Gif-sur-Yvette, Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, 2012 - 143 p., tabl., graph., bibliogr.

*Le projet INVULNERABLE-2 fait suite au projet INVULNERABLE-1 (<http://www.iddri.org/iddri/Fondation/Projet-INVULNERABLE>) initié par l'IDDRI sur la question de la vulnérabilité des entreprises industrielles et de services au changement climatique. Cette première phase de réflexion a montré que les entreprises restent peu concernées par cette problématique bien que de nombreuses difficultés pourraient les affecter. Le 1er volet du projet INVULNERABLE a permis de faire ressortir des besoins concrets en termes de produits climatiques et d'expertise scientifique au sein des entreprises du secteur de l'énergie et de l'eau.*

*Le deuxième volet du projet INVULNERABLE se proposait de travailler sur l'information climatique de base nécessaire aux études de vulnérabilité industrielle et d'identifier les limites de cette information.*

- 20565 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation UNIVERSITE Tours, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, INSTITUT D'URBANISME Lyon, CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES ADMINISTRATIVES, POLITIQUES ET SOCIALES, CITES TERRITOIRES ENVIRONNEMENT ET SOCIETES BERTRAND (François)  
**ADAP'TERR. L'adaptation au changement climatique : les défis d'une approche intégrée pour les territoires.**  
**Volume 1 - Rapport final.- 148 p.**  
**Volume 2 - Enquêtes de terrain.- 200 p.**  
 Janvier 2012.  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/316>  
 Tours, UMR CITERES, 2012 - bibliogr., ann., tabl., schémas

*Le 1er volume de ce rapport présente les principaux résultats issus des recherches théoriques et de terrain. Le second volume rend compte des enquêtes de terrain conduites sur les régions Rhône-Alpes, Bourgogne, les agglomérations de Montréal et de Lyon ainsi que sur les mouvements des Transitions Towns en Angleterre et des Slowcitta en Italie.*

*Le volume de synthèse s'organise en trois parties. La première précise certaines questions qui se posent pour l'aménagement et l'urbanisme, l'action climatique locale, afin de développer un cadre conceptuel en mesure d'analyser les initiatives locales face au « problème climat ». La seconde partie décrit le contexte de la mise en œuvre des politiques publiques locales, en précisant certains aspects de l'institutionnalisation des politiques climatiques en France : leur dynamique, le contexte réglementaire, les obligations en matière de comptabilité locale des émissions de gaz à effet de serre ainsi que le contexte dans lequel ont été élaborés les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE - dont l'élaboration est étudiée en détail dans les deux études de cas régionales). La troisième partie restitue les principaux résultats issus des enquêtes de terrain. L'analyse des processus de mise à l'agenda et du contenu des politiques permet de mettre en perspective une série d'enseignements relatifs aux échelles de l'action et au caractère intégré des politiques climatiques, les deux principales hypothèses du projet.*

- 20562 CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE CENTRE D'ETUDES TECHNIQUES MARITIMES ET FLUVIALES, EDF LABORATOIRE NATIONAL D'HYDRAULIQUE ET ENVIRONNEMENT, UNIVERSITE LE HAVRE, UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE, REPORTEX, COMMUNAUTE DE L'AGGLOMERATION HAVRAISE, OFFICE DES RISQUES MAJEURS DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE  
SERGENT (Philippe)  
**Stratégies d'adaptation des ouvrages de protection marine ou des modes d'occupation du littoral vis-à-vis de la montée du niveau des mers et des océans. Projet Sao Polo. Août 2012.**  
**A - Rapport final.- 119 p.**  
**B - Guide méthodologique.- 60 p.**  
**C - Annexes.- 58 p.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/309>  
Compiègne, CETMEF, 2012 - bibliogr., tabl., graph., schémas
- Avec la remontée du niveau moyen de la mer, les digues côtières seront exposées à des vagues dont la hauteur sera plus grande que la valeur de dimensionnement, notamment toutes les structures construites en faibles profondeurs où la profondeur impose l'amplitude maximale à cause du déferlement bathymétrique. Schématiquement, avec l'augmentation progressive des dommages, le gestionnaire peut adopter une des stratégies suivantes selon la sévérité des changements : (a) réparer l'ouvrage à l'identique ; (b) renforcer l'ouvrage ; (c) changer les dimensions de l'ouvrage et l'occupation de l'espace à proximité ; (d) lancer un repli stratégique et démolir l'ouvrage. L'objectif des recherches était de fournir des recommandations pour les stratégies intermédiaires (b ou c) et une méthodologie de sélection parmi les quatre stratégies.*
- 20567 CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE TEC CONSEIL  
DUBOIS (Ghislain), CAUCHY (Adeline), CERON (Jean-Paul), BENEVISE (Françoise)  
**Le budget carbone individuel, de la théorie à la pratique. Février 2012.**  
**A - Rapport final.- 208 p.**  
**B - Annexes.- 435 p.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/319>  
Marseille, TEC Conseil, 2012 - bibliogr., graph., schémas
- Les politiques climatiques sont principalement conçues à une échelle macroscopique. L'individu semble ainsi intervenir à la marge alors qu'il dispose pourtant de leviers comportementaux via ses actes de consommation et est, au final, aussi le principal concerné par les effets de ces politiques. Le projet visait à contribuer à cette approche par le consommateur. Le but était de comprendre, à partir d'un dispositif expérimental (la réalisation d'un audit carbone et la simulation d'une réduction individuelle de 50% de l'empreinte carbone) les déterminants micro-économiques et facteurs psychoculturels expliquant les arbitrages des ménages, pour aboutir à un certain nombre de recommandations sur les discours et actions d'accompagnement possibles de ces ménages. La méthode de sélection, couplée à l'analyse qualitative de l'échantillon, a permis de disposer au final d'un panel de ménages extrêmement diversifié tant au regard des critères d'analyse classique (âge, sexe, catégorie socio-professionnelle) qu'au travers de l'analyse de leurs modes de vie, attitudes et pratiques.*
- 20657 CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES, METEO FRANCE, ASSOCIATION REFLETS, SENEGAL Centre de suivi écologique, SENEGAL Ministère de l'élevage, SENEGAL Institut Pasteur de Dakar  
LAFAYE (Murielle)  
**Projet AdaptFVR.**  
**A - Rapport final.- Impacts du changement climatique sur l'émergence des vecteurs de la fièvre de la vallée du Rift au Sénégal : adaptation et stratégie pour une meilleure gestion du pastoralisme au Sahel.- Septembre 2012.- 89 p.**  
Rapports de stage sous la direction de LACAUX (Jean-Pierre) et VIGNOLLES (Cécile) :  
**B - GUILLAUTEAU (Clément).- Apport des outils spatiaux au suivi de la fièvre de la vallée du Rift : estimation et prévision des densités de vecteurs.- Projet de fin d'études du diplôme d'ingénieur E.N.S.E.E.I.H.T.- Mars à septembre 2012.- 58 p.**

C - ALCOBA (Matias).- Apport des outils spatiaux au suivi de la fièvre de la vallée du Rift.- Juin 2011.- 35 p.

D - IMANACHE (Laurent).- Fièvre de la vallée du Rift : mise en place d'un système de prévention et d'alerte précoce.- Rapport de Master 2 Professionnel Télédétection et imagerie numérique.- Septembre 2010.- 35 p.

<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/314>

<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0077972>

Toulouse, CNES, 2012 - ann., bibliogr., tabl., graph.

*Le projet étudie l'impact de la variabilité du climat, à l'échelle saisonnière, basse-fréquences et selon le scénario du GIEC sur le schéma épidémiologique de la fièvre de la vallée du Rift (FVR). La FVR est une arbovirose considérée comme un problème de santé publique majeur ayant un impact socio-économique très important au Sahel. L'émergence de la FVR correspond à la conjonction dans le temps et dans l'espace de trois phénomènes : la prolifération des vecteurs (moustiques *Aedes vexans* et *Culex poicilipes*) dépendantes de conditions climatiques (principalement la pluviométrie) et environnementales ; la circulation du virus et la rencontre des vecteurs infectés et du bétail (hôte). La « télé-épidémiologie » est une approche conceptuelle déterministe basée sur l'étude des mécanismes favorisant l'apparition et la propagation de maladies infectieuses à vecteurs et sur une offre spatiale originale et réellement adaptée. Les mécanismes clés de l'émergence des moustiques ont été étudiés grâce à des campagnes entomologiques, des mesures environnementales, des mesures de sérologie et des analyses de données météorologiques.*

*Un modèle de prévision d'émergence des *Aedes* et à des *Culex* a fourni, durant la saison des pluies 2010, des bulletins de prévision de risque. Les études climatiques ont montré qu'il ne devrait pas y avoir de changement dans le climat au Sahel dans les prochaines années, ce qui permet de s'appuyer sur la situation actuelle pour élaborer une stratégie d'adaptation.*

20307

CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE

KANLO CONSULTANTS, ORDECSYS

HAURIE (Alain), LOULOU (Richard)

**Système intégré de suivi et d'évaluation des négociations sur le climat à partir de COP-15. Juillet 2011.**

<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/310>

Suisse, ORDECSYS, 2011 - 147 p., graph., tabl., bibliogr.

*Rapport final*

*Cette recherche-action consiste à exploiter trois modélisations complémentaires déjà opérationnelles (TIAM, GEMINI-E3 et GENIE) pour mettre en place un système intégré de suivi et d'évaluation des négociations dont une phase importante a eu lieu lors de la COP-15 de Copenhague, fin 2009, pour déboucher à terme sur un nouveau régime climatique mondial. Le système est composé de trois outils, exploitables de manière indépendante ou harmonisée.*

19249

CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, MINISTERE DE L'ECOLOGIE

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES INTERNATIONALES ET COMMUNAUTAIRES

MALJEAN DUBOIS (S), ROGER (A)

**L'implication des entreprises dans les politiques climatiques. Entre corégulation et autorégulation.**

Paris, Documentation française (La), 2011 - 212 p., graph., bibliogr.

*Monde européen et international*

*Responsabilité sociale de l'entreprise, normalisation et certification, compensation volontaire et finance carbone, accords volontaires, approches sectorielles à l'échelle internationale : autant de dispositifs permettant d'impliquer les entreprises dans les politiques climatiques, relevant plutôt de la régulation, de la corégulation ou même de l'autorégulation. Qu'apportent ces approches novatrices par rapport à l'approche réglementaire classique ? Quelles sont les difficultés rencontrées et quelle est l'effectivité de ces nouveaux instruments ? Oppositions, substitution, complémentarité, anticipation, mise en œuvre : comment ces dispositifs s'articulent-ils avec les instruments classiques du "droit imposé" ? Telles sont les questions abordées lors d'un séminaire organisé à Aix-en-Provence en mai 2010 par le CERIC et l'IDDRI dans le cadre d'un programme de recherche financé par le programme GICC (Gestion et impacts du changement climatique) du ministère de l'Écologie, et dont cet ouvrage publie les actes.*

- 20546 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DIRECTION GENERALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT, OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE  
 ECOLE DES MINES Paris, CENTRE D'ECONOMIE INDUSTRIELLE  
 GLACHANT (Matthieu), MENIERE (Yann)  
**Économie industrielle des accords sectoriels. Mars 2011.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/317>  
 Paris, Ecole des mines, 2011 - 78 p., bibliogr.  
*Rapport final*
- Le projet vise à développer une analyse d'économie industrielle des accords sectoriels. Un accord sectoriel est défini comme un dispositif reposant sur l'accord entre les parties qui visent à limiter les émissions de gaz à effet de serre dans un secteur d'activités particulier, sidérurgie, secteur électrique, transport aérien.*  
*Les accords sectoriels peuvent être extrêmement variés en termes de périmètre géographique (national, régional, mondial), de partie à l'accord (des États ou des entreprises) et de contenu (R&D coopérative, partage de technologie, mécanismes de trading, objectifs quantifiés de réduction des émissions, etc.).*
- 19528 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, ECOFOR  
 BASILICO (Laurent), MARTIN (Daniel), MASSU (Natacha)  
**Changement climatique. Impacts sur le littoral et conséquences pour la gestion. Synthèse du séminaire des 18 et 19 octobre 2010, Fréjus.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/378>  
 Paris, ECOFOR, 2011 - 55 p., bibliogr., ill., schémas
- Avec plus de sept millions d'habitants et un taux d'artificialisation presque trois fois supérieur à celui de la moyenne nationale (INSEE), les communes littorales de France métropolitaine concentrent des enjeux sociétaux et économiques majeurs : industrie, tourisme, activités portuaires, pêche et conchyliculture, pressions démographique et urbaine croissante.*  
*Dans ce contexte, le changement climatique apparaît comme une nouvelle contrainte qui inquiète l'opinion et les politiques. Les interrogations sont nombreuses : Comment la montée annoncée du niveau de la mer va-t-elle s'opérer ? Quel seront les impacts du changement climatique sur les milieux naturels et les zones urbaines ? Quelles en seront les conséquences sur l'économie locale (pêche, tourisme, etc.) ? Les infrastructures côtières devront-elles s'adapter ? De quelles manières et à quel coût ?*  
*Répondre à ces questions complexes implique de nouer un dialogue soutenu entre les gestionnaires du littoral et la communauté scientifique. Tel était l'objectif de ce séminaire qui a réuni scientifiques, experts, gestionnaires, représentants de collectivités et d'organisations, et initié une concertation ciblée, à l'échelle nationale, sur cette thématique.*
- 20561 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, CEMAGREF, INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE, LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE, PARC NATIONAL DES ECRINS  
 LAVOREL (Sandra)  
**Adaptation des territoires alpins à la recrudescence des sécheresses dans un contexte de changement global (SECALP). 15 décembre 2011.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/312>  
 Grenoble, Laboratoire d'écologie alpine, 2011 - 58 p., bibliogr., graph., tabl.  
*Rapport final*
- L'objectif de SECALP était d'analyser les mécanismes d'adaptation des territoires semi-naturels de montagne face aux changements climatiques, particulièrement la récurrence des sécheresses. Les objectifs spécifiques étaient : d'améliorer la compréhension des mécanismes de résilience et de transformation des écosystèmes, et des processus d'adaptation des acteurs agricoles et forestiers ; de proposer des orientations pour accompagner ces acteurs au travers des politiques publiques agri-environnementales et de développement territorial, et de proposer des stratégies d'observation à long terme pouvant favoriser l'adaptation des acteurs.*

- 19739 OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES, ECOFOR, MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
BASILICO (Laurent), MASSU (Natacha), SEON-MASSIN (Nirmala)  
**Changement climatique. Impacts sur les milieux aquatiques et conséquences pour la gestion.**  
**A - Synthèse du séminaire des 29 et 30 juin 2009, Paris.- 41 p.**  
**B - Les rencontres de l'ONEMA, n° 2, janvier 2010, p. 1-6**  
<http://www.onema.fr/Seminaire-CC>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0074556>  
Vincennes, ONEMA, 2010 - bibliogr., cartes, graph., web
- Quelles seront les conséquences du changement climatique sur la quantité et la qualité des eaux françaises ? Comment les écosystèmes aquatiques réagiront-ils à de nouvelles conditions climatiques ? Que signifie cette nouvelle donne pour les différents acteurs humains de l'eau, gestionnaires, opérateurs de services, agriculteurs, pêcheurs ? Consacré à ces questions, le séminaire s'est attaché à faire émerger, à l'échelle nationale, un dialogue entre scientifiques et gestionnaires de l'eau dans la perspective du changement climatique. Il a ensuite permis de proposer des éléments de prospective pour la prise en compte politique et économique des impacts de ce changement sur les milieux aquatiques. Le document synthétise les données présentées, les points de vue exprimés et les interrogations soulevées au cours de ces deux journées. Le second document est une synthèse courte du séminaire.*
- 19589 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE ET LE DEVELOPPEMENT DES METHODES ET PROCESSUS INDUSTRIELS, SOGREA, CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION AVANCEE EN CALCUL SCIENTIFIQUE  
DUCHARNE (Agnès)  
**Projet REXHySS. Impact du changement climatique sur les ressources en eau et les extrêmes hydrologiques dans les bassins de la Seine et la Somme. 21 septembre 2009. Edition papier et Cédérom.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/284>  
Paris, CNRS, 2009 - 62 p., graph., bibliogr.  
*Rapport final*
- Ce projet vise à modéliser l'impact du changement climatique d'origine anthropique sur les bassins versants de la Seine et de la Somme, qui sont tous deux soumis à un climat océanique, avec une influence régulatrice des nappes souterraines sur les débits.*
- 19590 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation,  
UNIVERSITE DE LYON I CLAUDE BERNARD  
GAILLARD (Jean-Michel)  
**Réponses des populations de vertébrés aux changements climatiques, paramétrage et premières applications de modèles prédictifs basés sur les processus démographiques.**  
<http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/287>  
Villeurbanne, Université de Lyon, 2009 - 26 p., bibliogr., tabl.  
*Rapport final*
- Ce travail s'est appuyé sur un réseau (CLIM-PIOP) de populations de vertébrés intensivement suivies et a visé à répondre à quatre objectifs principaux : identifier et quantifier les impacts des facteurs climatiques sur les paramètres démographiques, étudier la sensibilité du taux de croissance des populations aux changements de moyenne et de variance des paramètres démographiques, identifier la forme et quantifier l'impact de la réponse des paramètres démographiques aux facteurs climatiques, et quantifier le rôle des co-variations entre paramètres démographiques générés par les facteurs climatiques.*



- 19815 INSTITUT FRANCAIS DE LA BIODIVERSITE, MINISTERE DE L'ECOLOGIE  
**Biodiversité et changement global. Réponses adaptatives au changement global : résultats et prospective. IFB - GICC. Colloque de restitution 18 - 20 septembre 2006.**  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0080/Temis-0080783/19815.pdf>  
 Paris, IFB, 2006 - 224 p., bibliogr.  
*Colloque*
- Ce document correspond aux actes du colloque qui s'est tenu à Paris du 18 au 20 septembre 2006, colloque de restitution de l'appel à propositions de recherche "Biodiversité et changement global" lancé en 2003 par l'Institut Français de la Biodiversité, en partenariat avec le programme GICC (Gestion et impacts du changement climatique) du Ministère de l'écologie et du développement durable.*

## II– ERA-NET CIRCLE – Climate impact research coordination and response for a larger Europe

Au travers du projet CIRCLE (coordination de la recherche sur l'impact climatique dans une Europe élargie), ERA-Net prépare le terrain pour un réseau d'informations coordonné relatif aux programmes de recherche nationaux de l'Europe dans le domaine du changement climatique. CIRCLE servira de plate-forme pour la préparation d'activités menées en coopération et établira une base de données qui permettra de proposer des activités de recherche conjointe.

L'ERA-Net CIRCLE 2, couvrant la période de mars 2010 à avril 2014, est un programme du 7e programme-cadre de recherche de la Commission européenne, sur le thème 6 : Environnement. Il a pour objectif principal de financer des projets de recherche sur l'adaptation au changement climatique, de partager les connaissances, de promouvoir la coopération entre programmes nationaux et régionaux sur le changement climatique, de partager les bonnes pratiques en matière d'adaptation avec les décideurs nationaux et européens. Le programme permet de financer des initiatives transnationales de recherche, y compris des appels conjoints pour des projets sur les Changements Climatiques, les Impacts, la Vulnérabilité et l'Adaptation (CCIVA).

### ERA-NET CIRCLE (Climate Impact Research Coordination and Response for a Larger Europe)

- 21631 COMMISSION EUROPEENNE, MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
 GROOT (A), HOLLAENDER (K), SWART (R)  
**CIRCLE-2. Interactions science-pratique productives dans l'adaptation au changement climatique. Les enseignements de la pratique. Une note de synthèse en recherche de CIRCLE-2.**  
<http://www.circle-med.net/>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080786>  
 Lisbonne, Fondation de la faculté des sciences, 2014 - 35 p., bibliogr.
- L'objectif de cette note de synthèse en recherche est de présenter des recommandations fondées sur les enseignements de la pratique et favorisant des interactions productives entre les chercheurs, responsables de l'élaboration des politiques, acteurs de terrain et autres parties intéressées. Afin d'en apprendre davantage sur ce qu'il faut réellement faire pour susciter des collaborations science-pratique productives en matière d'adaptation au changement climatique, les plus grands spécialistes des programmes pionniers d'adaptation au changement climatique et d'autres initiatives ont été interrogés.*



- 21350 LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE ALPINE, UNITÉ DE RECHERCHE ECOSYSTEMES MONTAGNARDS, LABORATOIRE D'ÉTUDES DES TRANSFERTS EN HYDROLOGIE ET ENVIRONNEMENT, SOCIÉTÉ NOVELTIS, AUTRICHE Université Innsbruck, ESPAGNE Forest sciences centre of Catalonia VIOVY (Nicolas), CHOLER (Philippe), BACOUR (Cédric), BAHN (Michaël), SEBASTIA (Maria-Teresa)  
**Carbon dynamics in mountain ecosystems : analyzing landscape-scale effects of anthropogenic changes (CAMELEON).**  
<http://www.circle-era.eu/np4/159.html>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0079727>  
 Gif-sur-Yvette, Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, 2013 - 62 p., bibliogr., graph., cartes
- En Europe, les paysages de montagne ont connu d'importants bouleversements en termes de couverture végétale au cours des 50 dernières années, en lien avec les modifications du climat et les changements d'occupation des sols. Ces changements pourraient s'accélérer durant le 21e siècle avec le changement climatique. Cependant, les interactions entre la dynamique de la végétation et sa productivité en zone alpine sont encore méconnues et limitent la compréhension de la dynamique du carbone. L'objectif du projet CAMELEON est de mieux comprendre le cycle du carbone des écosystèmes alpins. Ce projet s'est intéressé plus particulièrement à trois zones d'étude situées dans les Pyrénées Orientales (Alinya, Espagne), dans le sud-ouest des Alpes (Vercors, France), ainsi que dans les Alpes Orientales (Stubai, Autriche), correspondant à des contextes historiques et climatique contrastés. Un résultat important a été la constitution d'une base de données unique pour les trois régions d'intérêt apportant des informations sur l'utilisation des terres et leurs évolutions depuis la deuxième moitié du 20e siècle, la cartographie de la diversité des espèces et de leurs traits fonctionnels. Les scénarios historiques d'occupation des terres et leur projection pour le 21e siècle combinés à des scénarios climatiques régionalisés ont été utilisés pour simuler les changements de stocks et de flux de carbone à l'aide du modèle de végétation ORCHIDEE. Le projet CAMELEON est la première étude visant à fournir des simulations fiables et comparatives de la dynamique du carbone à l'échelle régionale pour les écosystèmes de montagne en Europe, intégrant l'état des connaissances actuelles sur ces zones sensibles en termes de biodiversité.*
- 21472 MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
 LABORATOIRE DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, SUISSE Laboratoire Dendrolab, SUISSE Université Berne, ITALIE Université Padoue, AUTRICHE Université Karl Franzens Graz  
 JOMELLI (Vincent), STOFFEL (Markus), BORGA (Marco), GOBIET (Andreas)  
**Assessment of risks on transportation networks resulting from slope instability and climate change in the Alps (ARNICA).**  
**A - Final report.- 30 p.**  
**B - Synthèse.- 3 p.**  
<http://www.lgp.cnrs-bellevue.fr/arnica/index.htm>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080162>  
 Meudon, Laboratoire de géographie physique, 2013 - graph., tabl., cartes, bibliogr.
- Le projet porte sur les impacts potentiels du changement climatique futur sur l'activité des laves torrentielles et/ou des glissements de terrain dans les Alpes. Le réseau routier qui est une composante essentielle de l'activité économique de ces régions montagneuses en raison de son rôle dans les échanges transfrontaliers est particulièrement vulnérable à ce type de catastrophes naturelles. Le projet ARNICA démontre que le réseau alpin est très vulnérable. Trois zones ont été étudiées : en France pour la liaison Grenoble à Briançon, en Suisse dans la vallée de Zermatt et en Italie, au sud du Tyrol.*  
*A l'échelle locale, il est encore très difficile d'estimer une probabilité de déclenchement en raison d'un manque d'observations météorologiques à une échelle de temps pertinente et d'un manque de données sur les volumes mobilisés pour déterminer avec précision une relation fréquence / magnitude. Les variables climatiques responsables du déclenchement de ce processus diffèrent selon l'échelle spatiale et temporelle considérées :*  
 – à l'échelle journalière, le déclenchement dépend principalement du délai entre le dernier événement et le précédent ainsi que les précipitations extrêmes dont le seuil d'intensité varie d'un endroit à un autre ;

– à une échelle annuelle, l'occurrence dépend aussi de la température. Quel que soit le modèle climatique utilisé, une augmentation significative de l'occurrence ou de la magnitude des laves et glissements superficiels est estimée à la fois pour le futur proche autour de 2050 et le futur lointain vers 2100 pour les différentes régions. Des recherches ont été conduites avec les partenaires locaux pour réduire les risques liés à ces processus de versant.

- 21632 COMMISSION EUROPEENNE, MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
LEITNER (Markus), AUER (Ingeborg), IMBARD (Maurice), MOJAĀSKY (Marie)  
**CIRCLE-2. Changement climatique et montagne : impacts des changements climatiques (facteurs naturels et anthropogènes) et réponses possibles dans les régions montagneuses. Synthèse des projets de recherche de l'appel CIRCLE-MONTAGNE (2010-2013).**  
<http://www.circlemontagne.fr/>  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0080784>  
Montpellier, VERSeau Développement, 2013 - 28 p., bibliogr., graph.

*Créé en 2002 par la Commission européenne, le dispositif ERA-Net (European Research Area Network) a joué un rôle majeur pour mettre en rapport les centres de recherche européens : il permet aux organismes de financement de projets de recherche au niveau national de se coordonner sur le plan européen et d'élaborer des appels à projets communs. L'ERA-Net CIRCLE est un réseau européen destiné à coordonner la recherche sur l'adaptation au changement climatique. Il est organisé en sous-réseaux géographiques ou thématiques – région méditerranéenne, région nordique, et région montagneuse – pour lesquels la connaissance des différents impacts du changement climatique et les solutions d'adaptation possibles, exige une approche intégrée et commune.*

*Quatre projets sont présentés dans ce document : deux ont étudié les risques de glissement de terrain (ARNICA : cf. 21472 et ChangingRISKS), un projet est consacré aux écosystèmes montagneux (CAMELEON : cf. 21350), un autre aux risques liés aux glaciers (EURAS-CLIMPACT).*

- 20892 COMMISSION EUROPEENNE  
CLIMATE IMPACT RESEARCH & RESPONSE COORDINATION FOR A LARGER EUROPE  
**CIRCLE-2 Adaptation Inspiration Book. 22 implemented cases of local climate change adaptation to inspire European citizens.**  
<http://www.circle-era.eu/np4/InspireBook.html>  
Lisbonne, Université de Lisbonne, 2013 - 162 p., photogr.

*Cet ouvrage présente 22 études de cas menées en Europe dans le cadre du programme ERA-NET CIRCLE-2 visant à promouvoir les bonnes pratiques de mise en œuvre de stratégies et de projets d'adaptation au changement climatique. Il s'articule autour des catastrophes naturelles telles que les inondations, la hausse des températures et les sécheresses, la montée du niveau de la mer.*

- 20165 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
ASSOCIATION VERSEAU DEVELOPPEMENT  
BASILICO (Laurent), IMBARD (Maurice), MOJAĀSKY (Marie)  
**Changement climatique et littoral méditerranéen : comprendre les impacts, construire l'adaptation. Synthèse des programmes de recherche CIRCLE-Med 2008-2011.**  
[http://www.circle-med.net/doc/Synthese\\_CircleMED\\_new.pdf](http://www.circle-med.net/doc/Synthese_CircleMED_new.pdf)  
Montpellier, VERSeau Développement, 2012 - 62 p., photogr., graph., bibliogr.

*Cet document présente la synthèse des huit projets de recherche, réalisés de 2008 à 2011, résultants de l'appel conjoint Circle-MED du programme ERA-Net CIRCLE (Climate Impact Research and response Coordination for a Larger Europe) sur la thématique du changement climatique sur le pourtour méditerranéen.*

### III– Autres programmes de recherche

#### Autres programmes de recherche

- 21367      MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
UNIVERSITE Caen, CENTRE DE RECHERCHES EN ENVIRONNEMENT COTIER,  
LABORATOIRE MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE ET COTIERE, LABORATOIRE  
LETG Caen Géophen, LABORATOIRE UNIVERSITAIRE DES SCIENCES APPLIQUEES  
DE CHERBOURG  
LEVOY (Franck)  
**SURCOTE. Subir, réagir et s'adapter aux changements globaux : l'exemple de la côte  
des Havres (Ouest Cotentin, Manche occidentale). 20 novembre 2012.**  
**A - Rapport scientifique final.- 98 p.**  
**B - Rapport d'annexes.- 473 p.**  
**C - Synthèse.- 20 p.**  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0079854>  
Caen, Université de Caen, 2012 - bibliogr., ann., tabl., graph., cartes  
Programme : LITEAU III
- Ce projet avait pour finalité d'analyser l'évolution de la côte des Havres sur le littoral ouest du Cotentin et de présenter les effets des changements naturels et anthropiques (1950-2010) mis en évidence sur la zone intertidale afin d'en prévoir l'évolution possible à l'échelle des prochaines décennies. A partir de la documentation existante, d'observations entreprises pendant la durée du projet et de concertations avec les gestionnaires, l'objectif a été de faire la part des effets anthropiques et climatiques sur les changements observés depuis 60 ans. Cette analyse du passé et de l'actuel a permis de proposer pour l'avenir, sur des thématiques particulières comme les risques littoraux, un mode de gestion concerté et intégré de cette zone littorale à forte pression anthropique. Ce travail s'est appuyé sur l'analyse des changements climatiques, sur l'évolution des usages, sur l'étude des phénomènes d'érosion et de sédimentation, sur l'analyse des opérations de poldérisation, d'extractions de sables et de rechargements des plages. Les évolutions des unités bio-géo-sédimentaires ainsi que les impacts sur les espèces endémiques ont été étudiés en tenant compte des réglementations et des inventaires patrimoniaux existants. Une réflexion sur les trajectoires futures de ces éco-socio-écosystèmes, menée de manière concertée avec les acteurs locaux et nationaux de la gestion des côtes, permet le développement de protocoles de suivi transposables aux autres zones littorales sensibles aux changements globaux.*
- 21370      MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation, REGION  
Midi-Pyrénées  
LABORATOIRE D'ECONOMIE DES RESSOURCES NATURELLES, TOULOUSE  
Université de Toulouse I – Sciences sociales, UMR AGROSYSTEMES ET  
AGRICULTURES GESTION DES RESSOURCES INNOVATIONS ET RURALITES,  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, INSTITUT NATIONAL DE LA  
RECHERCHE AGRONOMIQUE  
REYNAUD (Arnaud), NAUGES (Céline), LEENHARDT (Delphine)  
**EAUSAGE-QUANT : gestion quantitative de la ressource en eau à l'échelle du  
territoire. 10 septembre 2011.**  
**A - Rapport scientifique final.- 382 p.**  
**B - Rapport final de synthèse.- 18 p.**  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0079828>  
Toulouse, INRA, 2011 - bibliogr., ann.  
Programme : Eaux et territoires
- Le projet visait à améliorer la prise de décision collective pour la gestion de l'eau à l'échelle de la région Midi-Pyrénées, en regard notamment des usages agricoles. Il a consisté à modéliser l'évolution de la demande en eau de différents usages (agricoles, domestiques et industriels) par couplage d'un modèle économétrique et d'un modèle biophysique, à construire et à tester différents scénarios afin d'analyser séparément la réaction des différents usagers aux évolutions climatiques, agronomiques et économiques, et enfin à analyser les conflits d'usage en proposant des schémas d'allocation de la ressource en eau pour y remédier.*

*Le projet a permis d'identifier certains déterminants de la consommation d'eau potable à usage domestique, des choix d'assolement et de la demande en irrigation pour l'usage agricole. Pour les usages agricoles, il s'avère qu'une modification du prix de l'eau a un impact non uniforme sur la consommation d'eau intra-annuelle et la tarification différenciée des périodes de pointe semble être un instrument de régulation efficace notamment en période de rareté de la ressource. Les auteurs recommandent la mise en place de mécanismes d'alerte précoce des sécheresses par les pouvoirs publics, pour aider à l'anticipation des agriculteurs.*

- 20933 CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION AVANCEE EN CALCUL SCIENTIFIQUE, INSTITUT PIERRE SIMON LAPLACE, LABORATOIRE ATMOSPHERES MILIEUX OBSERVATIONS SPATIALES, LABORATOIRE DE METEOROLOGIE DYNAMIQUE, LABORATOIRE D'OCEANOGRAPHIE ET DU CLIMAT, LABORATOIRE DES SCIENCES DU CLIMAT ET DE L'ENVIRONNEMENT, METEO FRANCE  
**Climat. Modéliser pour comprendre et anticiper.**  
<http://www.insu.cnrs.fr/node/4501>  
 Paris, CNRS, 2013 - 40 p., graph., fotogr., lexique

*Le programme mondial de recherche sur le climat assure une coordination au niveau international par l'organisation périodique d'exercices de comparaison de modèles (CMIP) qui servent de support scientifique aux rapports du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Au niveau national, la coordination repose sur le projet MISSTERRE rassemblant les laboratoires français de modélisation climatique. Écrit dans ce cadre par une quarantaine de chercheurs, ce livret présente les fondamentaux et les limites de la modélisation du climat, ainsi que les conclusions majeures tirées de l'analyse des simulations produites au cours de la 5e édition de CMIP par les équipes françaises.*

- 69697 MINISTERE DE L'ECOLOGIE, CGDD Direction de la recherche et de l'innovation  
 CREMONA (C), THUILLIER (H)  
**C2D2 "Concevoir et construire pour le développement durable" 2009-2010. Un programme incitatif de recherche pour répondre aux nouveaux enjeux de la construction.**  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/C2D2-2009-2010-un-programme.html>  
 Point sur - Recherche et innovation - Logement-Construction n° 85, p. 1-6 – 01/05/2011  
 Programme : Concevoir et construire pour le développement durable

- 18945 UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE Centre de droit et d'économie de la mer, INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER  
 QUEFFLEC (B)  
**L'adaptation du littoral aux changements climatiques dans le droit français. Quelle intégration des changements climatiques dans la gestion intégrée des zones côtières ?**  
<http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Temis-0068272>  
 Brest, UMR AMURE, 2010 - 67 p., ann., bibliogr.

*Cette étude a été conduite par l'Unité mixte de recherche AMURE, dans le cadre du projet européen IMCORE (Innovative Management for Europe's Changing Coastal Resource : <http://imcore.wordpress.com/>), financé par le programme Interreg IVB, qui vise à promouvoir une approche durable de réduction des impacts écologiques, sociaux et économiques des changements climatiques sur les ressources côtières de l'Europe du Nord-Ouest.*

*Ce projet de coopération transnationale doit permettre d'identifier et d'expérimenter les moyens et les méthodes de gestion innovantes des zones côtières dans un contexte de changements climatiques. En France, le parc naturel régional du Golfe du Morbihan est le territoire pilote de ce projet.*

- 19006 OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE  
**Villes et adaptation au changement climatique. Rapport au Premier ministre et au Parlement.**  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Villes-et-adaptation-au-changement.19539.html>  
Paris, Documentation française (La), 2010 - 224 p., ann., bibliogr., cartes, graph., tabl., schémas
- L'ONERC a demandé à deux organismes de recherche de réaliser une synthèse sur la vulnérabilité des villes. Le premier chapitre présente les impacts positifs et négatifs du changement climatique sur les villes et les principaux facteurs de vulnérabilité. Le second chapitre porte sur les stratégies d'adaptation, à partir d'une analyse des expériences de plusieurs villes françaises et étrangères. Un panorama de la recherche française sur la ville face aux enjeux climatiques vient compléter cet ouvrage.*  
*En annexes sont présentés les différents programmes de recherche, les associations de villes à l'échelle internationale, l'enquête auprès des villes, la concertation préparatoire au Plan national d'adaptation au changement climatique, les activités de l'ONERC en 2009 et 2010.*
- 21608 COMMISSION EUROPEENNE  
**Research on climate change prepared dot the third world climate conference (WCC-3) and the UNFCCC Conference of the Parties (COP-15). European research framework programme.**  
<http://ec.europa.eu/research/environment/pdf/cop-15.pdf>  
Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, 2010 - 350 p., index
- 21566 MINISTERE DES TRANSPORTS, DE L'EQUIPEMENT, DU TOURISME ET DE LA MER,  
DIRECTION DU TOURISME  
TEC CONSEIL  
DUBOIS (Ghislain), CERON (Jean-Paul)  
**Adaptation au changement climatique et développement durable du tourisme. Etude exploratoire en vue d'un programme de recherche. Rapport final.- Mai 2006.**  
[http://www.opcc-ctp.org/etudes/8\\_Adapataion\\_et\\_tourisme\\_TEC.pdf](http://www.opcc-ctp.org/etudes/8_Adapataion_et_tourisme_TEC.pdf)  
Marseille, TEC Conseil, 2006 - 131 p., bibliogr., graph.
- Les rendez-vous de la stratégie*
- Ce rapport tente de repérer les relations possibles entre tourisme et changement climatique et d'évaluer l'impact potentiel du second sur le premier. Le panorama des connaissances et la hiérarchisation des recherches envisageables conduit à distinguer les thématiques majeures. Notamment, en termes d'espaces, le littoral et la haute montagne semblent prioritaires, leur tourisme étant sans doute le plus susceptible d'être touché par certaines dimensions du changement climatique comme également celui des DOM-TOM, plus particulièrement sur les barrières de corail.*