

GICC

Le programme
Gestion et Impacts
du Changement Climatique

APR GICC 2008

CITERES

Cités, Territoires, Environnement et Sociétés

UMR CNRS 6173

Maison des Sciences de l'Homme –
Université François Rabelais de Tours



L'adaptation au changement climatique : les défis d'une approche intégrée pour les territoires

François BERTRAND

UMR CITERES 6173, MSH - Université de Tours

francois.bertrand@univ-tours.fr

Séminaire « adaptation au changement climatique en zones vulnérables »
GIS Climat Environnement Société – Paris – 15 & 16 juin 2010

Plan de la présentation

- 1. Positionnement des recherches engagées
- 2. Présentation des résultats du projet « *Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ?* »
- 3. Réflexions sur l'application territoriale du concept d'adaptation

I. Positionnement des recherches engagées

1. Problématique générale : Le changement climatique, une entrée pour saisir la « mise en territoire » du développement durable

- Le changement climatique modifie-t-il les horizons spatio-temporels pour l'aménagement des territoires ?
 - Spatialement, possibilité d'introduction d'enjeux globaux dans les politiques locales.
 - Temporellement, possibilité de prise en compte du long terme dans l'action locale.
- Comment appréhender les effets spatialisés du changement climatique ?
 - Impacts négatifs ou positifs variables selon les échelles spatiales et temporelles retenues.
Possibilités d'impacts positifs (agriculture, eau, tourisme).
 - La répartition incertaine et différenciée dans l'espace et dans le temps des conséquences liées aux changements climatiques complique les efforts de prévisions et d'anticipation.
 - Risque de création/exacerbation d'inégalités :
 - des responsabilités inégales,
 - des effets déconnectés des causes

1. Changement climatique et action publique locale

- ***Objet d'étude : L'introduction du « problème climat » dans les politiques locales.***

L'institutionnalisation de politiques climatiques territoriales.

- ***Question : Comment émergent et se construisent des politiques climatiques territoriales ?***

A partir de quels « événements déclencheurs » ?

Avec quels acteurs et autour de quels secteurs d'intervention ?

Sous quelles formes (appropriation et traduction territoriale) ?

Avec quels types d'instruments mobilisés ?

...

- **Processus de « mise en politique » locale de la question climatique**

- Quels acteurs, quels outils, quels leviers
- Le CC, nouveau champ d'intervention? quels positionnements/champs traditionnels de l'environnement, /démarches de DD
- Quelle appropriation/traduction locale des enjeux d'atténuation/d'adaptation
- Quels débats (conflits) locaux

Projets de recherches sur climat/territoires

- Le projet « ***Gestion territoriale du changement climatique : une approche par les politiques régionales*** » (juin 2005-juin 2007) (APR GICC 2003) [<http://www.gip-ecofor.org/>]
Trois régions étudiées : Nord-Pas-de-Calais, Réunion, Poitou-Charentes.
- Le projet « ***Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ? Action publique locale et perceptions des inégalités écologiques*** » (juin 2006 - décembre 2007)
(programme « Politiques territoriales et développement durable ») [<http://www.territoires-rdd.net/>]
Trois terrains : Grand Lyon, île de Ré, Villard de Lans.
- Le projet « ***L'adaptation au changement climatique, les défis d'une approche intégrée pour les territoires*** » (2010-2011) Programme « Gestion et impacts du changement climatique » (MEDDM), 3^{ème} APR « Atténuation, adaptation et régionalisation »
Quatre terrains à des échelles intermédiaires d'action Région (Bourgogne, Rhône Alpes), Communautés urbaines (Grand Lyon, Montréal)
- Le projet « ***Vulnérabilité et résilience aux changements climatiques en milieu urbain : vers de nouvelles stratégies de développement urbain durable ?*** » Programme PIRVE (CNRS), (APR 2009) coordonné par B. Quenault

1. Le projet Adap'Terr (APR GICC 2008) :

« L'adaptation au changement climatique : les défis d'une approche intégrée pour les territoires »

- **ADAPTATION :**

Analyse des actions d'adaptation, actuellement émergentes (pas de culture de l'adaptation, pas de réponses clé en mains, risque d'adaptation aggravante...).

- **INTEGRATION :**

Approche couplée intégrant les volets atténuation et adaptation, en s'intéressant à la nature des interactions entre ces deux volets : S'adapter... à l'atténuation ? (importance des effets des politiques d'atténuation à venir : s'adapter au facteur 4...)

- **INTERTERRITORIAL :**

Approche par des niveaux territoriaux stratégiques « intermédiaires », en capacité d'élaborer des plans d'action stratégiques et de coordonner leur mise en œuvre sur les territoires *infra* (Région, Agglomération, PNR, Pays...).

TRAVAUX PROGRAMMÉS

TERRAINS RETENUS

Régions	études de cas : Rhône-Alpes & Bourgogne
Régions urbaines	études de cas : Grand Lyon & Montréal
Espaces ruraux / naturels	études exploratoires
Initiatives citoyennes	comparaison de mouvements européens

II. Présentation du projet de recherche : « *Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ?* »

Problématique

Changement climatique/vulnérabilité/inégalités

- Les territoires *a priori* les plus menacés par les effets du CC sont-ils les plus à même d'intégrer ce « risque climatique » dans leur politique ?
- La prise en compte du CC dans la construction d'une action publique contribue-t-elle à un renouvellement des perceptions de la vulnérabilité et des inégalités ?

Etudes de cas centrées sur des terrains *a priori* impactés par les effets du CC

- Milieu **urbain** (Grand Lyon) : pics de chaleur, inondations et crues
- Zones de **moyenne montagne** (Villard-de-Lans) : Risques naturels aggravés (avalanches, glissements de terrains, crues) et risques économiques pour l'activité touristique (faible enneigement)
- Zone **insulaire / littoral** (Ile de Ré) : Submersion, érosion, intensité et fréquence des tempêtes

Vulnérabilités et territoires

- **Grand Lyon : connaître et anticiper la vulnérabilité**

Réalisation d'un Plan Climat territorial (avec volet adaptation)

Participation au projet européen AMICA (*Adaptation and mitigation, an Integrated Climate Policy Approach*) aboutissant à un diagnostic de la vulnérabilité de l'agglomération : ressource en eau, inondations, pics de chaleur

Actions entreprises : démarches sur la végétation (cf. Charte de l'arbre) ; dispositif canicule ; connaissance et traitement des îlots de chaleur

L'intégration de l'adaptation dans les politiques urbaines : enjeu de santé publique et de confort urbain (condition pour une ville dense)

- **Ile de Ré : le partage de la vulnérabilité en question**

- Intégration du CC dans la prise en charge du risque érosion : PPRN, GIZC
- La question climatique est mobilisée comme un argument secondaire dans la politique de défense des côtes (restauration et élévation des digues),
- Inquiétudes des communes les plus exposées.

Villard-de-Lans : des vulnérabilités controversées

- signataire d'un « Contrat de développement diversifié » (CG 38)
- projet d'Unité Touristique Nouvelle (extension du domaine skiable)

Un discours commun

Amoindrissement de la neige, fin de l'époque de « l'or blanc »

Diversification, équilibrage des saisons

Valoriser les dimensions patrimoniale et environnementale pour singulariser le Vercors

Développement durable

Des visions opposées

Poursuite du modèle touristique

Optimiser/rentabiliser l'existant

Solutions techniques

Bénéfices important à court terme

Ressources exogènes

La nature et le territoire (Vercors) comme argument marketing

Changement pour un modèle alternatif

Ne plus investir dans le ski

Préservation environnement/patrimoine

Bénéfices modestes, diffus, à long terme

Ressources endogènes

La nature et le territoire (Vercors) comme atouts centraux

Poids du PASSE

INCERTITUDE du FUTUR

VULNERABILITE économique/écologique

ANTICIPATION

	Grand Lyon	Villard-de-Lans	Île de Ré
Impacts associés au CC	canicule	Déficit d'enneigement	Submersion, érosion
La vulnérabilité <ul style="list-style-type: none"> - temporalité - enjeux 	Long terme Humains (qualité de vie en ville)	Court / moyen terme Economiques/écologiques	Moyen / long terme Risques naturels
Evènements « déclencheurs »	Canicule 2003	Hivers sans neige	Tempête de 1999 Elaboration du PPRN
Circulation des connaissances/ Arène de débats	Réseau européen AMICA, techniciens Comm. urbaine, élus verts	Parc naturel, associations Controverses projets d'aménagement	Elaboration du PPRN Mairie des Portes-en-Ré et Comm. de communes de l'île de Ré
Réponses <ul style="list-style-type: none"> - temporalité - solutions adoptées - solutions envisagées 	Court terme/Long terme Plan d'alerte canicule Végétalisation	Court terme/moyen terme Equipement neige artificielle Optimisation de l'équipement touristique	Court terme/moyen terme PPRN, pol. Défense des côtes et rehaussement des digues Programme d'observation
La politique locale d'adaptation	Explicite anticipée	Implicite Réactive Controversée	Implicite Réactive
Mobilisation des impacts territoriaux du CC comme ressource argumentative dans les débats locaux	Moyenne	Forté	Faible

Le CC, révélateur de quoi?

- Le changement climatique, enjeu explicite/implicite
 - Facteur d'accentuation des vulnérabilités existantes (VdL, IdRé)
 - Déclencheur d'une évaluation de la vulnérabilité (GL)
- Des contextes et des réponses différentes
 - En termes de **capacité de saisie et de traitement du problème**, de capacité d'anticipation et d'action (effet taille).
 - En termes de **mécanismes de solidarité** (prise en charge des risques, partage des coûts de réparation).
 - En termes d'**enjeu considéré** : maintien du modèle de développement versus maintien de l'espace même du développement.

III. Réflexions sur l'application territoriale du concept d'adaptation

3. Réflexions sur le concept d'adaptation

- Travail autour du concept d'adaptation :
s'adapter à quoi ? Pourquoi faire ?

Au climat actuel ? Au climat futur (lequel : 2020, 2050, 2100 ? Choix des temporalités...) ? A un climat en transition ?

Aux seuls effets du CC ? (difficultés techniques à les isoler et variabilité des représentations dans la distinction entre pressions anthropiques locales et effets du CC) (cf. notamment ONERC, 2009 et FFSA, 2009)¹

L'appréciation du caractère positif ou négatif d'un effet lié au CC est variable suivant : l'échelle retenue, la durée d'appréciation, les intérêts pris en compte, les valeurs socio-culturelles...

¹ : « Il faut souligner cependant que, dans bien des cas, on s'attend à ce que cette évolution des enjeux [socio-économiques] ait un impact plus conséquent sur l'évolution des risques que celui du changement climatique ; c'est ce que l'on observe ces dernières années. » p.39 in ONERC (2009), Changement climatique – Coûts des impacts et pistes d'adaptation, Rapport au Premier Ministre, La Documentation Française, Paris, 11 p. + annexes.

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCES (2009), « Synthèse de l'étude relative à l'impact du changement climatique et de l'aménagement du territoire sur la survenance d'événements naturels en France », Colloque Impacts du changement climatique – Mercredi 29 avril 2009 – Auditorium de la FFSA, 13 p. [<http://www.ffsa.fr>] Cette étude conclut à un doublement potentiel de la sinistralité cumulée (décomposant une estimation de la contribution liée aux facteurs socio-économiques -surcoût estimé de 16 milliards d'euros-, de celle liée aux facteurs provenant du changement climatique -surcoût estimé à 14 milliards d'euros-), pour les aléas tempêtes, inondations, sécheresse géotechnique

3. Réflexions sur le concept d'adaptation

- Travail autour du concept d'adaptation :
s'adapter à quoi ? Pourquoi faire ?

Quels sont les effets envisageables du CC ?

- Une **évolution des conditions climatiques moyennes**
(impacts sur l'agriculture, l'urbanisme, le tourisme etc.)
- Des **répercussions du CC sur les extrêmes**, c'est-à-dire (d'après Bourrelier, 2009)² :
 - la **variation des « valeurs extrêmes des paramètres climatiques »**,
 - les « **risques naturels** » classiques (événements extrêmes) (pour lesquels « *l'effet du changement climatique global sur ces événements n'est pas clair (...)* »),
 - les « **grandes ruptures** dont on soupçonne que la menace s'accroîtra si l'accumulation dans l'atmosphère de GES se poursuit ».
- Une **généralisation et un élargissement des politiques climat-énergie** (atténuation) aux multiples effets (évolution du prix du carbone, transition énergétique, changements de valeurs et de pratiques...)

² : BOURRELIER P.-H. & DUNGLAS J. (2009), « Des événements naturels extrêmes aux figures de la catastrophe » pp.41-47 in Responsabilités & Environnement n°56, Octobre 2009

3. Réflexions sur le concept d'adaptation

- Travail autour du concept d'adaptation :
s'adapter à quoi ? **Pourquoi faire ?**
 - « tout changer pour que rien ne change »,
 - « politique ambitieuse de parade »³ (parade : riposte, défense, action par laquelle on pare un coup. S'agira-t-il de "faire avec" ou de "lutter contre" ?),
 - « acclimatation »⁴,
 - Processus de réajustement continu,
 - amélioration des capacités adaptatives des systèmes sociotechniques
ou plus largement « *renoncement à l'exaltation de la puissance brute* » pour « *infléchir la production de l'ensemble des artefacts humains vers autre chose que l'abus permanent des ressources, des biens et des êtres.* » (Juffé, 2009 : 51-52)⁵

³ : Extrait du mandat du groupe de travail n°1 (Santé Eau Biodiversité Risques naturels) dans le cadre de la concertation nationale pour la préparation du Plan National d'adaptation au changement climatique

⁴ : Mot proposé par Buffon en 1775 pour parler des processus de survie des espèces vivantes soumises à des changements progressifs et à des crises. Le terme est repris dès 1782 pour les groupes humains (conditions de vie et de pensée). Cf. TABEAUD M. (2010), « « Les adaptations au changement climatique ou la re-découverte des acteurs et des territoires » », Revue Quaderni n°71, mars 2010

⁵ : JUFFE M. (2009), « Adapter qui à quoi ? Quelle place pour l'homme dans la nature ? », pp. 48-52 in Responsabilités & Environnement n°56, Octobre 2009

3. Réflexions sur le concept d'adaptation

- Des réponses envisageables :
 - Face aux événements extrêmes
 - Renouveler les dispositifs de prévention et gestion des risques naturels, en sortant des approches aléa-centrées, techniques et segmentées,
 - Face à l'évolution des conditions climatiques moyennes :
 - Anticiper et ajuster suivant les secteurs/filières et les territoires par l'acculturation et la mise en débat, dans une perspective plus large de DD du territoire
 - Face aux grandes ruptures :
 - Quelles anticipations possibles ?
 - Face à un climat en évolution et une société en transition (vers le « post-pétrole ») :
 - Développer des exercices de prospective territoriale ouverts (cf. par exemple l'expérience menée par le CESR de la Région Bretagne)
rapport publié en 2009 : « Pouvoirs et démocratie en Bretagne, à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030 »

3. Les freins à l'adaptation

- Une posture pessimiste, « politiquement incorrecte ».
- Modifie le contexte de l'aide au développement N/S (compensations financières).
- Une délicate évaluation des coûts, sans outils de PP pour mettre en œuvre (objectifs, outils, résultats attendus).
- Une incertitude durable.
- Une focalisation sur le CO2 et les politiques énergétiques (« le tunnel de l'énergie »).
- La matérialité et la reproductibilité des réponses.

3. L'adaptation, parent pauvres des politiques climat locales ?

- **Absence d'une « culture » de l'adaptation** : difficulté à imaginer des actions d'adaptation (contrairement à l'atténuation)
- **Risque d'adaptation aggravante** (réparation à court-terme et au cas par cas)
- **L'adaptation apparaît coûteuse, hors de portée, voire angoissante.** « On n'en est pas là ». Pas de gain politique associé, un portage exclusivement technique. Invisibilité de l'action et de ses résultats
- L'adaptation, un enjeu nouveau : début d'une lente **acculturation** des acteurs et des institutions ?
Nécessité de clarifier le rôle et les **responsabilités**.

Articulation des échelles, concordance des territoires

- Quelle articulation entre territoires ?
Extraterritorialité, interterritorialité et poids de
« l'extérieur »
- Les « espaces du risque » comme les périmètres de
l'action publique ne sont pas nécessairement ceux de
la révélation et de l'expression des effets du CC :
milieux fragiles, activités/filières spécifiques
impactées (investissement sur le long terme sans
réversibilité)

Le second temps des politiques climatiques locales

- Actuellement, un double mouvement :
 - Institutionnalisation : standardisation et généralisation des politiques climatiques incluant un volet « adaptation » (Grenelle 2, SRCAE et PCET)
 - Diversification : explorations et expérimentations par les territoires d'un principe d'adaptation « à remplir »
- Quelle essaimage ? Quelle généralisation ?
 - Les chemins de la sobriété croiseront-ils ceux de la résilience ?
 - Si les politiques climatiques restent conçues pour l'amélioration de la compétitivité des territoires, il y a risque d'aggravation des inégalités entre territoires.

Des chemins divergents pour les politiques climat à venir

- Une mise en œuvre restrictive de l'action climatique :
 - Atténuation : restriction/limitation à l'énergie
 - Adaptation : restriction/limitation à la sécurité et aux risques
- Une conception extensive de l'adaptation :
S'adapter à un climat en transition et à la transition énergétique