



François BERTRAND et Laurence ROCHER (dir.)

Les territoires face aux changements climatiques

Une première génération d'initiatives locales

Introduction

Selon le dernier rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat, le réchauffement climatique est désormais « sans équivoque » (GIEC, 2007). En raison d'effets d'inertie propres au système atmosphérique, les quantités déjà émises de gaz à effet de serre (GES) induisent, indépendamment des efforts fournis aujourd'hui, une évolution des conditions climatiques actuelles auxquelles les sociétés doivent et devront s'adapter (GIEC, 2007). La limitation des émissions de GES et l'anticipation de ce que seront les conditions de vie futures, marquées par une forte incertitude, représentent un double défi qui se traduit en termes d'action par des objectifs « d'atténuation » et « d'adaptation ». Cet enjeu d'envergure planétaire appelle, en parallèle à un cadre d'action commun qui s'est formalisé à partir du début des années 1990, la mise en place de réponses et de stratégies à diverses échelles : nationales et transnationales, régionales, urbaines... Les démarches initiées par des collectivités locales se sont multipliées, à la fois dans une logique de « descente d'échelle » impliquant un cadrage par des politiques nationales, mais aussi pour une large part sous l'effet de dynamiques horizontales. Or, l'appréhension territorialisée des changements climatiques n'est pas sans poser une série de questions, à la fois éthiques et pratiques, dès lors que les niveaux de responsabilité, mais aussi de sensibilité, et de capacité d'action, sont très variables. Causes et conséquences sont inégalement réparties dans le temps et dans l'espace, et les réponses – et non-réponses – territoriales entraînent avec elles des considérations en termes de justice et de solidarité sociospatiales. En effet, comme cela a été souligné à propos de la territorialisation du développement durable (Laganier *et al.*, 2002 ; Émelianoff et Theys, 2001), l'action locale en matière de climat renvoie à des réponses qui, quoique circonscrites dans le temps et dans l'espace, relèvent de l'*extraterritorial* et de l'intergénérationnel.

Cet ouvrage s'intéresse à la prise en charge territoriale des causes et des effets des changements climatiques, à partir de contributions qui portent sur les processus d'institutionnalisation de politiques climatiques locales en France, qui développent des réflexions théoriques sur la notion d'adaptation, et qui mobilisent plusieurs exemples donnant à voir sous différents angles des territoires et des sociétés locales en prise avec l'enjeu du climat.

Situer les initiatives locales : la place des collectivités dans le contexte international

À mesure que la perspective d'un changement du climat d'origine anthropique s'est imposée comme une réalité de plus en plus probable selon les rapports successifs du GIEC, un certain nombre de réponses ont été mises en place à différents niveaux. La construction d'un régime climatique s'est jouée en premier lieu au niveau international, tout d'abord avec l'adoption de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) lors du sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, puis avec le protocole de Kyoto, ouvert à la signature en 1997 et entré en vigueur en 2005. Ce cadre d'action international repose sur des estimations des contributions respectives des secteurs et des territoires aux émissions mondiales de GES, ainsi que sur des objectifs de réduction pour les pays signataires de la CCNUCC dits de « l'annexe B », historiquement les plus émetteurs. La mise en place d'outils spécifiques actés dans le protocole de Kyoto, à travers les mécanismes de flexibilité (l'ouverture de marchés de quotas de carbone, le Mécanisme de développement propre et la Mise en œuvre conjointe), fixe un cadre dans lequel ce sont les États qui sont engagés en termes de moyens (réalisation d'inventaires des émissions de GES, mise en place de Plans nationaux d'affectation des quotas) et de résultats. Les États ont la charge de décliner ces engagements internationaux dans leurs politiques nationales, même si les responsabilités quant à leur mise en œuvre se trouvent largement déléguées aux secteurs industriels et financiers.

Cependant, les gouvernements locaux, qu'il s'agisse des régions, des villes ou d'autres, de diverses collectivités locales, ne sont pas pour autant absents des arènes de la négociation internationale ni des systèmes d'action auxquelles elles donnent lieu. Au contraire, dès le début des années 1990, des collectivités s'organisent au sein de structures transnationales afin d'être représentées et de faire entendre un certain nombre de revendications. Divers organismes représentant différents types de collectivités ou de territoires (les grandes métropoles¹, les régions²) se positionnent comme des acteurs à part entière des négociations internationales : ils y font valoir le rôle substantiel des villes et des territoires dans la lutte commune contre le réchauffement global, de

¹ *World Mayor Council on climate change* (depuis 1993), *C40-Cities Climate Leadership group* (2005), *United Cities and Local Governments* (UCGL) comptent parmi les organismes les plus actifs.

² Par exemple le *Network of Regional Governments for Sustainable Development – NRG4SD* –, l'*Assemblée des Régions d'Europe*, ou encore la *Conférence des Régions Périphériques Maritimes* (CRPM).

même qu'ils défendent un certain nombre d'intérêts, par exemple de nature sécuritaire pour les villes globales (Hodson et Marvin, 2010) ou la prise en compte des vulnérabilités propres à certains espaces, insulaires par exemple. D'autre part, des organismes tels que l'ICLEI³, spécialisés sur les enjeux environnementaux locaux, deviennent des référents en termes de structuration de l'action locale en matière de climat. Ils jouent un rôle de mise en réseau en offrant à la fois un espace d'échange pour les initiatives et expérimentations locales qui émergent dans les années 1990 et se multiplient dans les années 2000 (Emelianoff, 2007), et d'un espace de diffusion de démarches et d'outils pour une prise en charge des enjeux climatiques et énergétiques au niveau local. Ces organismes ont en commun de militer pour une reconnaissance des engagements locaux dès lors qu'ils répondent aux conditions d'être *mesurables, vérifiables et reportables*⁴. En 1995, les organisations représentant les autorités locales et municipales sont reconnues comme des participants aux Conférences des Parties de la CCNUCC en tant qu'observateurs au titre des organismes non gouvernementaux. En 2010, lors de la 16^e Conférence des Parties à Cancún, elles obtiennent le statut d'« acteurs gouvernementaux ». C'est ainsi que la mobilisation des collectivités de différentes natures et de tailles variables s'est jouée, non pas en déclinaison descendante du cadre international, mais indépendamment de ce dernier, voire en réactivité ou en palliatif, si l'on considère par exemple les initiatives de nombreuses villes et de plusieurs États américains engagés dans des démarches en faveur du climat en l'absence d'engagement du niveau fédéral. Plusieurs travaux qui se sont intéressés aux mécanismes d'engagement des villes, notamment sous l'influence de démarches incitatives telles que la campagne *Cities for Climate Protection* initiée par l'ICLEI (Betsill et Bulkeley, 2004 ; Zahran *et al.*, 2008 ; Pitt et Randolph, 2009) mettent en évidence une certaine autonomie des niveaux locaux qui intègrent la donne climatique dans leurs stratégies de développement et d'attractivité territoriale.

Des premières initiatives à l'obligation d'action : un changement de génération ?

En France, la prise en compte de la question climatique par les collectivités locales a connu une institutionnalisation en l'espace d'une décennie, depuis les premières démarches initiées au début des années 2000, jusqu'aux lois « Grenelle » de 2009 et 2010 qui ont formalisé

³ *International Council of Local Environmental Initiatives.*

⁴ Le pacte de la ville de Mexico ou « Pacte climatique mondial des villes » (novembre 2010) engage les villes signataires à mettre en œuvre des actions locales de façon « mesurable, reportable, vérifiable » (MRV).

les Plans climat énergie territoriaux (PCET). Depuis le milieu des années 2000, les initiatives locales se sont multipliées, nombre d'entre elles se structurant grâce au développement d'outils spécifiques⁵, à l'appui de structures en mesure de les accompagner⁶, et à la reconnaissance fournie par des labels marquant l'engagement et/ou l'excellence en matière de climat et d'énergie⁷. C'est sous l'effet de dynamiques combinant stimulation et accompagnement méthodologique, apprentissage et expérimentation, émulation par la compétition (Rocher, 2011), parfois en s'appuyant sur des démarches préexistantes de développement durable tels que les *Agenda 21 Locaux*, que les premières politiques climatiques ont pris forme (Bertrand et Rocher, 2011a ; Chanard *et al.*, 2011 ; Godinot, 2011). Avec le passage d'une logique du volontariat à l'obligation faite aux collectivités (de plus de 50 000 habitants) de réaliser des PCET s'ouvre une « seconde génération » à partir de laquelle se généralisent ces plans, dorénavant conçus selon un cadre légal qui prévoit notamment leur insertion dans le paysage de la planification territoriale et des politiques sectorielles.

Dans ce contexte, l'intérêt se fait sentir de comprendre à la fois ce qu'a été cette première génération d'initiatives locales et comment s'opère le passage vers ce qui constitue une seconde période de l'action climatique. L'objectif de cet ouvrage est de proposer un regard rétrospectif sur la période d'émergence et de construction des premières politiques climatiques locales. Elles sont appréhendées ici non pas strictement en tant que politiques formalisées à travers des Plans climat, mais plus largement à travers différentes façons selon lesquelles des territoires se sont trouvés confrontés, directement ou indirectement, à la perspective du changement climatique. Ces démarches ont vu le jour dans un contexte qui a rapidement évolué : d'un point de vue réglementaire, comme sur le plan de l'expertise et des outils à disposition des acteurs locaux. Ce sont également les perceptions quant à la réalité et à la rapidité du phénomène de réchauffement qui ont sensiblement évolué lors de cette période marquée par une série de controverses relayées par les médias (Zaccà *et al.*, 2012). Si ces débats ne sont pas directement orchestrés à l'échelle locale, ils y ont des répercussions, en termes de

⁵ La méthode Bilan Carbone, développée par l'ADEME d'abord à destination des entreprises puis étendue pour les collectivités locales, a été beaucoup utilisée par ces dernières. D'autres outils ont vu le jour, tels que la méthode cadastrale, inventaire spatialisé conçu par les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (ASQUAA) dans le cadre de leurs missions de mesure de la qualité de l'air.

⁶ Par exemple les Observatoires Régionaux de l'Énergie, les Agences locales de l'énergie, les Agences ou Observatoires régionaux de l'énergie, ou encore les Agences d'urbanisme...

⁷ Tel que Cit'ergie, déclinaison française du label *European Energy Award*.

légitimité à engager des actions dans un contexte d'incertitude scientifique, mais aussi parce que l'argument du climat est à même de resurgir dans des conflits locaux (Bertrand et Rocher, 2011b).

De fait, les territoires engagés lors de cette première période font figure de pionniers qui ont contribué à inventer et à éprouver des modes d'engagement, et à faire « atterrir » des cadres définis au sein de réseaux nationaux et internationaux. Pour autant, l'objectif recherché ici n'est pas de rendre compte de démarches considérées comme innovantes ou exemplaires, dont il s'agirait de tirer des leçons pour l'avenir, mais de mettre en lumière une variété de situations et de réflexions qui reflètent à différents titres comment la question climatique a pu devenir une question territoriale.

Les changements climatiques, une question territoriale saisie à partir d'une diversité de focales

Le point commun des contributions réunies dans cet ouvrage est de s'intéresser aux conditions et aux modalités d'une prise en compte des changements climatiques à l'échelle locale. Elles relèvent pour une part de la géographie et de l'aménagement, disciplines pour lesquelles la dimension territoriale est centrale, mais aussi d'autres disciplines des sciences humaines et sociales, en l'occurrence la sociologie et les sciences politiques, qui éclairent à leur manière les phénomènes territorialisés. Elles suivent en cela des approches distinctes et offrent une diversité de focales. Le choix de les mettre en perspective repose sur deux partis pris. Le premier est de mettre en regard des analyses qui portent sur des démarches spécifiquement et explicitement adressées à l'enjeu du climat prenant la forme de politiques publiques dédiées telles que les Plans climat, avec des analyses territorialisées qui révèlent des situations où l'enjeu du climat arrive « par la marge », à la faveur d'enjeux particuliers, tels que la gestion des risques ou par le biais de mobilisations sociales. L'exercice introductif de reconstruction des processus d'émergence et d'institutionnalisation des politiques climatiques locales en France (Bertrand, « L'institutionnalisation locale des politiques climatiques en France ») pose un cadre pour appréhender les analyses contextualisées de ces politiques à l'échelle des régions (Bertrand et Richard, « Analyse de la construction des politiques régionales face aux changements climatiques ») et des métropoles (Simonet, « Dynamiques et enjeux organisationnels autour de la problématique climatique : l'élaboration du Plan climat de Paris 2007 » ; Rocher, « Le climat, nouvel objet de l'action urbaine lyonnaise »). De ces situations, il ressort des dynamiques communes à des démarches qui, avant même de répondre à un cadrage légal, partagent des réseaux d'expertise et des outils attestant des spécificités de ces politiques climatiques en dévelop-

pement. Il en ressort également un certain nombre de singularités liées à la nature des vulnérabilités et à la manière de les appréhender, aux jeux d'acteurs, aux formes de conduite de l'action, aux processus de problématisation et de politisation qui se manifestent différemment selon les contextes. Par exemple, les Plans climat de Paris et de Lyon, similaires à maints égards, donnent à voir des différences significatives quant aux collectifs engagés dans l'animation de ces démarches et dans la manière de mettre en débat et d'impliquer des acteurs et groupes locaux. Mais l'ambition de comprendre les conditions d'existence territoriale de la question du climat nécessite également de dépasser les formes les plus saillantes et évidentes que sont les mesures et politiques formalisées et institutionnalisées. C'est l'intérêt de l'analyse de Luc Semal (« Mobilisations citoyennes à l'heure de l'adaptation climatique et énergétique : l'exemple des *Transition Towns* ») que de porter le regard vers des « signaux faibles » repérés au sein de mouvements citoyens européens caractérisés par un ancrage territorial et une préoccupation centrée sur la double crise climatique et énergétique, cette dimension militante ayant jusqu'alors été peu étudiée. En s'intéressant à la manifestation du risque de submersion sur deux communes du littoral breton, c'est une autre forme de décentrement que proposent Jacques Lolive et Anne Tricot (« La prise en considération de la question climatique en situation controversée : l'exemple de deux communes littorales bretonnes, Gâvres et Guisseny ») qui mettent en évidence des reconfigurations – qui s'avèrent limitées – des mesures de protection, d'anticipation et de gestion des risques, politiques directement concernées par les changements climatiques. Que ce soit sous la forme de processus formalisés prenant en considération frontalement l'enjeu du climat, à travers des situations où il s'impose sous la forme de vulnérabilités, ou encore par le biais d'une mobilisation citoyenne, on voit se dessiner des constructions localisées singulières qui résultent de la prise de parole et de l'organisation de certains acteurs, de traductions politiques, de mises en débat qui peuvent prendre la forme de controverses...

L'autre parti pris de cet ouvrage est de faire se croiser des études situées et des études de portée plus générale qui interrogent l'évolution des concepts qui structurent l'analyse et l'action territoriales. Les notions de vulnérabilité urbaine et de développement durable (Quenault, « La ville durable au défi du couple vulnérabilité/adaptation au changement climatique ») ainsi que les fondements de la pensée aménagiste (Garcia et Soubeyran, « L'adaptation au changement climatique : vers un nouveau paradigme de la planification ? ») se voient potentiellement remises en cause par la montée en puissance de l'impératif d'adaptation aux effets des changements climatiques. Cela revient à se demander en quoi la question du climat vient changer – ou au contraire, faire perdurer – les assises et les préceptes de l'action locale et environnementale, dans

quelle mesure elle vient bousculer ou renouveler le référentiel du développement durable qui s'est pourtant imposé à tous niveaux (Zuindeau, 2010 ; Béal *et al.*, 2011), et, partant, en quoi elle amène à renouveler les grilles et les cadres d'analyse.

Chacune des contributions repose sur des études réalisées entre 2005 et 2012, pour la plupart dans le cadre de projets s'inscrivant dans des programmes français incitatifs à la recherche. Certains de ces programmes, ciblés sur la connaissance des mécanismes et des impacts des changements climatiques⁸ appelaient, au côté de travaux en climatologie ou en écologie, à des recherches en sciences humaines. D'autres programmes dans les domaines de la conduite de l'action environnementale et du développement durable à l'échelle territoriale et urbaine⁹ sollicitaient des travaux sur les vulnérabilités territoriales, les inégalités écologiques, les modes d'action et de débats publics. Ils ont été l'occasion pour des équipes de recherche de s'intéresser aux manifestations empiriques et aux ressorts théoriques des préoccupations relatives au dérèglement du climat dans leurs dimensions territoriales. Rassemblés ici, les textes issus de ces projets donnent un aperçu non exhaustif mais illustratif de la manière dont des chercheurs en aménagement, géographie, en sociologie et en économie ont analysé en quoi les changements climatiques venaient questionner les schémas locaux.

Faire place à l'adaptation pour en comprendre les manifestations territoriales

Faire face aux changements climatiques appelle à s'attacher à la fois aux causes et aux conséquences, ce qui en termes d'action se traduit par les notions d'atténuation et d'adaptation, désignées comme les deux composantes des réponses à engager, quelle que soit l'échelle considérée (Giddens, 2009). Or, le constat unanimement dressé est celui d'un décalage en termes d'intensité et de temporalité : l'attention et les efforts se sont focalisés en priorité sur l'atténuation et sur le traitement des causes, laissant de côté l'anticipation des effets du réchauffement. Une

⁸ Programme *Gestion et Impacts du Changement Climatique* (GICC, depuis 1999, ministère de l'Environnement, du Développement durable et de l'énergie). Cet ouvrage a été réalisé grâce au soutien financier du programme GICC (APR 2008), dans le cadre du projet « Adap'ter – L'adaptation au changement climatique : les défis d'une approche intégrée pour les territoires » (coord. F. Bertrand/L. Rocher) [<http://www.gip-ecofof.org/gicc/?q=node/316>].

⁹ Programme *interdisciplinaire de recherche ville et environnement* (PIRVE, depuis 2006, CNRS/ministère de l'Écologie, du Développement durable des Transports et du Logement), programme *Concertation Décision Environnement* (CDE, depuis 1999, MEDDTL/ADEME), programme *Politiques territoriales et développement durable*, lancé en 2003 par les ministères en charge de l'écologie et de l'équipement.

série de raisons sont invoquées pour expliquer ce constat, parmi lesquelles la crainte d'associer l'adaptation à un renoncement fataliste à la lutte contre les émissions de GES, la difficulté à prévoir les effets, à imaginer des réponses et à en évaluer les coûts, mais aussi les enjeux géopolitiques qui se profilent dès lors que cette dimension concerne les négociations internationales (Piekle, 1998 ; Tubiana *et al.*, 2010 ; Godard, 2010). Lorsqu'il s'agit de décliner ces principes dans des contextes territorialisés, les objectifs de réduction tendent à passer par des mesures jusqu'à un certain point standardisées et reproductibles, tandis que la perspective de l'adaptation renvoie à des logiques singulières, nécessairement situées dans l'espace et dans le temps, marquées par un fort degré de complexité et d'incertitude (Chalas et Soubeyran, 2010).

En France, l'adaptation est apparue dans un second temps, au niveau national comme au niveau local (Bertrand, 2010), dans les politiques climatiques qui ont d'abord recouvert des mesures d'inventaires et de réduction des émissions de GES. Après un temps d'acceptation de la nécessité de s'adapter à un dérèglement du climat déjà à l'œuvre, la « seconde génération » de ces politiques accorderait une place à part entière à l'adaptation. Cette reconnaissance s'accompagne de la construction d'un référentiel de l'action qui repose sur un certain nombre de principes récurrents : éviter les effets pervers de la « maladaptation », privilégier des stratégies « sans regret », penser en termes de résilience... À travers ces discours, il s'agit de favoriser une posture d'anticipation plutôt que de réactivité, mais aussi de mettre en avant les bénéfices, y compris à court terme, de mesures qui répondent à une incertitude de long terme. Or, parallèlement à la diffusion de principes qui tendent à rendre l'adaptation acceptable et envisageable en termes d'action, la confrontation territorialisée aux changements climatiques intervient également en termes de gestion des conséquences. Elles se manifestent en termes d'aléas naturels, mais aussi de risques économiques dans la mesure où certains secteurs sensibles au climat (comme le tourisme) ou avec des périodes de retour sur investissement relativement longues (tels que la foresterie ou la viticulture par exemple) sont particulièrement touchés ; elles concernent également directement les populations sur le plan sanitaire ou encore sur celui de la migration et l'accueil de « réfugiés climatiques »...

Partant du constat d'un décalage temporel, s'intéresser aux démarches de « première génération » pourrait conduire à postuler l'absence de prise en compte de l'adaptation et par conséquent l'impossibilité d'observer et d'analyser des situations territoriales de ce point de vue. Or, les analyses proposées ici, parce qu'elles font une place importante à la notion d'adaptation, permettent de resituer les signes d'émergence de ce principe d'action et d'explicitier ses modalités

d'existence dans une diversité de situations locales. Elles donnent à voir comment la question de l'adaptation s'est posée à l'occasion de démarches instituées (Bertrand et Richard, Rocher), mais aussi de manière peu ou non explicitée, à travers la gestion du risque en milieu littoral (Lolive et Tricot). Elles montrent également des effets de cadrage et de problématisation divers, tant l'adaptation peut renvoyer à des aspects circonscrits, en milieu urbain par exemple (Rocher), ou à une acception plus large, par exemple lorsqu'elle est portée par des mouvements sociaux qui l'associent à une inflexion des modes de vie et à une conception communautaire du rapport à l'espace (Semal). Ces exemples aident à comprendre comment la notion d'adaptation fait sens dans différents contextes territoriaux, de manière concrète, mais aussi ce qu'elle véhicule sur le plan théorique. En interrogeant sa capacité à remettre en cause les préceptes de l'aménagement de l'espace et plus généralement de l'inscription des sociétés humaines dans leur milieu de vie, Pierre-Olivier Garcia et Olivier Soubeyran soulignent en quoi l'adaptation est à même de réorienter les principes de la planification comme activité d'anticipation et de préparation à l'avenir.

La première partie de l'ouvrage est destinée à rendre compte du processus de *mise à l'agenda de la question climatique en France* et d'apporter des éléments d'analyse sur la manière dont se sont construites et structurées les premières politiques publiques locales en matière de climat. Dans un chapitre introductif, François Bertrand expose les conditions d'émergence et les dynamiques de structuration des premières initiatives locales, entre expérimentations volontaires et institutionnalisation *via* un cadrage national. Il souligne combien ce nouveau problème met les collectivités en prise avec des enjeux particuliers et inédits, notamment en ce qui concerne l'adaptation. Cette analyse est prolongée par une étude focalisée sur l'échelle régionale qui fait état, en écho au chapitre précédent, d'une phase d'émergence des initiatives d'envergure régionale à laquelle a succédé une formalisation avec l'élaboration obligatoire de Schémas régionaux climat air énergie et de Plans climat. François Bertrand et Elsa Richard montrent comment la saisie de l'enjeu climatique a amené à la reconfiguration de jeux d'acteurs et à certaines inflexions de l'action régionale en matière de planification et d'environnement. Ils en soulignent également les difficultés et les points qui suscitent débat, liés notamment aux marges de manœuvre limitées des régions en matière d'énergie.

La partie suivante s'intéresse à la *fabrication de politiques climatiques urbaines* sur la base de deux études relatives à la mise en place des Plans climat de Paris et de Lyon. À partir de son travail d'observation du processus d'élaboration du Plan climat parisien, dont il analyse la dynamique institutionnelle et politique, Guillaume Simonet a

centré son attention sur le recours à la concertation ainsi que sur l'articulation avec les politiques de développement durable, en l'occurrence l'Agenda 21. Dans le contexte lyonnais, Laurence Rocher rend compte de la construction du Plan climat d'échelle intercommunale dont elle décrit les acteurs impliqués et sollicités, les effets de sélection de certains enjeux, et l'articulation avec les autres politiques publiques qui constituent la boîte à outils communautaire. Si les angles d'analyse sont différents, ces deux cas présentent plusieurs points qui à la fois rapprochent et distinguent les démarches des deux métropoles, entre autres en termes de périmètre administratif, de modes d'action retenus, d'acteurs impliqués et de portage politique.

La troisième partie de ce volume est consacrée à des travaux de portée théorique qui ont en commun de s'attacher à déceler les *reconfigurations conceptuelles* qui se logeraient dans la montée en puissance des références à la vulnérabilité et à l'adaptation. Sur la base d'une argumentation tirée de la littérature relative à l'aménagement d'une part et à l'adaptation d'autre part, Pierre-Olivier Garcia et Olivier Soubeyran interrogent en quoi la notion d'adaptation se présente comme un nouveau paradigme de la planification. Pour ce faire, l'incertitude est utilisée comme analyseur d'une part des fondements de l'action et de la pensée aménagiste, et d'autre part de l'adaptation, laquelle est considérée à travers les outils d'appréhension des changements climatiques, qu'ils relèvent de la modélisation du système Terre ou des sciences sociales. De leur démonstration ressort la mise en évidence d'une construction paradigmatique de l'adaptation autour d'un couple problème/vulnérabilité – solution/résilience. Béatrice Quenault s'intéresse aux ressorts conceptuels de la vulnérabilité au regard des changements climatiques dans des contextes particuliers que sont les espaces urbains. Partant du constat de l'inefficacité conceptuelle du couple aléa-vulnérabilité pour appréhender le risque des espaces urbains qui se présentent comme des systèmes socio-écologiques complexes, elle insiste sur la nécessité mais aussi la difficulté à penser ensemble vulnérabilité et durabilité. L'adaptation y apparaît comme un vecteur d'anticipation et d'accompagnement plutôt que de résistance, elle s'apparente à une « prise en charge sociale de la vulnérabilité » dont les modalités de programmation et de mise en œuvre restent un défi majeur. Si les questionnements théoriques et conceptuels n'offrent pas de réponse stabilisée, ils ont le mérite de souligner en quoi la perspective d'une adaptation au changement du climat vient modifier en profondeur les rapports des sociétés humaines à l'espace et au temps.

Pour clore ce volume, deux études de cas offrent chacune à leur manière un regard sur des *formes bien différentes d'adaptation* mais qui ont en commun d'être saisies « par la marge », c'est-à-dire en dehors de

mesures ou de politiques *ad hoc*. À travers l'exemple de deux communes du littoral breton soumises à un certain nombre de risques et de vulnérabilités, Anne Tricot et Jacques Lolive mettent en perspective des formes d'adaptation des sociétés littorales à leur milieu sur le long terme. Ils montrent dans quelle mesure la survenue d'épisodes catastrophiques de submersion marine a conduit à modifier les critères d'appréhension du risque en intégrant la perspective de changements climatiques. Les logiques portées par l'État d'une part, par les collectivités locales d'autre part, traduisent des façons différentes d'envisager la territorialisation du risque. Elles illustrent combien l'aménagement des espaces à risque est conditionné par une série de facteurs qui renvoient aux choix effectués dans le passé et à des représentations de l'environnement, mais aussi dans quelle mesure la prise en compte des changements climatiques, actualisés par la survenue d'événements catastrophiques, peut conduire à infléchir les choix actuels des communautés locales. Luc Semal propose une analyse du mouvement des *Transition Towns* né à Totnes en Angleterre, comme exemple d'une appropriation par la société civile de la notion d'adaptation. Il présente les filiations et les spécificités de ce mouvement citoyen dont il explique les origines et les pratiques militantes, en mettant en évidence quelle conception de l'adaptation y est véhiculée. Or, une des particularités du mouvement des *Transition Towns* est d'envisager les modalités de construction d'une résilience localisée, en considérant l'adaptation comme une urgente nécessité pour faire face aux chocs à venir dus aux effets conjugués du réchauffement climatique et de la transition énergétique.

Bibliographie

- Béal Vincent, Gauthier Mario, Pinson Gilles, *Le développement durable changera-t-il la ville ? Le regard des sciences sociales*, Saint Étienne, Presses universitaires de Saint Étienne, 2011, 464 p.
- Bertrand François, « Changement climatique et adaptation des territoires », in Zuindeau Bertrand (dir.), *Développement durable et territoire*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2010, p. 339-350.
- Bertrand François et Rocher Laurence, « L'intégration du changement climatique dans l'action publique locale, facteur de renouvellement du développement urbain durable ? », in Béal Vincent, Gauthier Mario, Pinson Gilles (dir.), *Le développement durable changera-t-il la ville ? Le regard des sciences sociales*, Saint Étienne, Presses universitaires de Saint Étienne, 2011a, p. 385-403.
- Bertrand François et Rocher Laurence, « La prise en compte des risques associés au changement climatique dans les politiques locales », Labranche Stéphane (dir.), *Le changement climatique. Du méta-risque à la méta-gouvernance*, Paris, Lavoisier, 2011b, p. 55-70.

- Betsill Michele, Bulkeley Harriet, « Transnational networks and global environmental governance : the Cities for Climate Protection Program », *International Studies Quarterly*, 2004, 48, p. 471-493.
- Chalas Yves et Soubeyran Olivier, « Incertitude, environnement, aménagement, quelle rupture ? », in Chalas Yves, Gilbert Claude, Vinck Dominique (dir.), *Comment les acteurs s'arrangent avec l'incertitude ?*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 2010, p. 135-157.
- Chanard Camille, de Sède-Marceau Marie-Hélène et Robert Michael, « Politique énergétique et facteur 4 : instruments et outils de régulation à disposition des collectivités », *Développement durable et territoires* (en ligne), vol. 2, n° 1|mars 2011, mis en ligne le 23 février 2011. URL : <http://developpementdurable.revues.org/8776>.
- Emalianoff Cyria et Theys Jacques, « Les contradictions de la ville durable », *Le débat*, n° 113, 2001, p. 122-135.
- Emelianoff Cyria, « Les villes européennes face au changement climatique : une rétrospective », *Annales de la recherche urbaine*, n° 103, 2007, p. 159-169.
- Giddens Anthony, *Politics of climate change*, Polity Press, 2009, p. 256.
- GIEC, *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* (publié sous la direction de Pachauri, R.K. et Reisinger, A.), GIEC, Genève, Suisse, 2007, p. 103.
- Godard Olivier, « Cette ambiguë adaptation au changement climatique », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 18, n° 3, 2010, p. 287-297.
- Godinot Sylvain, « Les Plans climat énergie territoriaux : voies d'appropriation du facteur 4 par les collectivités et les acteurs locaux ? », *Développement durable et territoires* (en ligne), vol. 2, n° 1|mars 2011, mis en ligne le 08 mars 2011. URL : <http://developpementdurable.revues.org/8874>.
- Hodson Mike, Marvin Simon, *World cities and climate change. Producing urban ecological security*, Open university press, 2010, 160 p.
- Laganier Richard, Villalba Bruno et Zuideau Bertrand, « Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire », *Développement durable et territoires* (en ligne), Dossier 1 | 2002, mis en ligne le 01 septembre 2002. URL : <http://developpementdurable.revues.org/774>.
- Pitt Damian, Randolph John, « Identifying obstacles to community climate protection planning », *Environment and Planning C : Government and policy*, vol. 27, 2009, p. 841-857.
- Pielke Roger A. Jr, « Rethinking the role of adaptation in climate policy », *Global Environmental Change*, vol. 8, n° 2, 1998, p. 159-170.
- Rocher Laurence, « Action locale et planification climatique. Pratiques des collectivités et nouvelles responsabilités », *La Semaine Juridique-Édition administrations et collectivités territoriales*, n° 50, 2011, p. 30-32.
- Tubiana Laurence, Gemenne François, Magnan Alexandre, *Anticiper pour s'adapter. Le nouvel enjeu du changement climatique*, Pearson, 2010, p. 206.

- Zaccaï Edwin, Gemenne François, Decroly Jean-Michel, *Controverses climatiques, sciences et politique*, Paris, Les Presses de SciencePo, 2012, p. 254.
- Zahran Sammy, Brody Samuel D., Vedlitz Arnold, Grover Himanshu, Miller Caitlyn, « Vulnerability and capacity : explaining local commitment to climate-change policy », *Environment and Planning C : Government and Policy*, volume 26, 2008, p. 544-562.
- Zuindeau Bertrand (dir.), *Développement durable et territoires*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2010, p. 517.