



HAL
open science

L'intégration du changement climatique dans l'action publique locale, facteur de renouvellement du développement urbain durable?

François Bertrand, Laurence Rocher

► To cite this version:

François Bertrand, Laurence Rocher. L'intégration du changement climatique dans l'action publique locale, facteur de renouvellement du développement urbain durable?. Béal Vincent, Gauthier Mario, Pinson Gilles. Le développement durable changera-t-il la ville? Le regard des sciences sociales, Presse universitaires de Saint Etienne, pp.385-403, 2011. halshs-00685712

HAL Id: halshs-00685712

<https://shs.hal.science/halshs-00685712>

Submitted on 5 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Bertrand F., Rocher L., « L'intégration du changement climatique dans l'action publique locale », in Béal V., Gauthier M., Pinson G. (Dir.), *Le développement durable changera-t-il la ville? Le regard des sciences sociales*, PUSE, Coll. TemiS, 2011

L'intégration du changement climatique dans l'action publique locale, facteur de renouvellement du développement urbain durable ?

François BERTRAND & Laurence ROCHER
UMR CITERES – Université de Tours

La question du changement climatique constitue à la fois un élément emblématique de la crise écologique planétaire et un enjeu historique du développement durable. L'effet de serre d'origine anthropique illustre avec brutalité la crise écologique planétaire provoquée par le développement et l'expansion d'Homo sapiens-faber depuis la révolution thermo-industrielle (Grinevald, 1990). Ce phénomène vient souligner et accentuer les tendances non viables du modèle de développement occidental (inégalités sociales croissantes, finitude des ressources naturelles, notamment énergétiques, pollutions et dégradation des écosystèmes, érosion de la biodiversité...). Les effets des activités humaines sur le système climatique sont donc emblématiques de la crise environnementale, avant tout planétaires, invisibles, et en partie imprévisibles et irréversibles : l'humanité atteint aux mécanismes régulateurs de la Biosphère mais ne peut prévoir avec exactitude les conséquences à plus ou moins long terme de ses actes (Bourg, 2002 : 184). Face à cela, l'action est indispensable mais délicate : elle pose la question de la décision publique dans un contexte d'incertitude et renvoie au principe de précaution¹. Au niveau local, cela implique un changement de cadre de référence et une inscription des choix dans une perspective planétaire.

Le problème « climat » (la perturbation du système climatique liée aux activités humaines) fait l'objet d'une institutionnalisation récente et tend à s'imposer comme un élément central des politiques locales relevant du développement durable. Appelées à intervenir sur une problématique qui dépasse leur territoire, et ce dans le cadre de compétences limitées, les collectivités se trouvent avec la crise climatique face au défi du développement durable, en réaffirmant le principe de solidarité avec les générations présentes (solidarité extra-territoriale) et avec les générations futures.

L'action des collectivités locales face au changement climatique, que l'on peut qualifier de « politiques climatiques » locales émergentes, prend forme dans un contexte institutionnel assez mouvant. C'est ce moment de construction d'une action publique locale de prise en charge de l'enjeu climatique dont nous rendons compte, à partir d'une réflexion sur les liens entre le problème « climat » et les préceptes du développement durable, et des observations de terrain recueillies dans le cadre de travaux récents relatifs à l'intégration des enjeux

¹ « *Le risque climatique planétaire lance un défi difficile pour la prise de décision publique du fait de la combinaison d'un certain nombre de traits : le caractère planétaire, qui impose un niveau de coordination internationale de l'action, rarement atteint ; la dimension du long terme et la faible réversibilité des phénomènes en jeu, imposant à la pensée de l'action un horizon inhabituel ; l'ampleur des incertitudes scientifiques qui affectent directement les aspects les plus décisifs du points de vue des politiques à engager ; la mise en cause de quasiment toutes les activités humaines, de la production de ciment aux transports, en passant par l'agriculture et l'exploitation forestière.* » (Godard, 1997).

climatiques dans l'action publique régionale et locale². Le propos est illustré par des exemples à l'échelle régionale et par une étude approfondie menée à la Communauté urbaine du Grand Lyon. Nous proposons, à partir des enseignements issus d'enquêtes sur des territoires variés, une réflexion sur les modalités de mise en politique publique locale de la question du changement climatique, notamment au regard de son articulation avec les politiques environnementales traditionnelles et la référence au développement durable. Dans l'optique de nourrir une réflexion sur le caractère transversal et intégré de l'action publique urbaine, nous tentons de mettre en évidence les jeux d'imbrication de l'enjeu climatique avec, d'une part, les secteurs existants de l'action publique environnementale, et d'autre part avec le « développement durable ». Il s'agit d'interroger la propension de la thématique du changement climatique à venir donner corps, mais peut-être aussi à se substituer à la problématique du développement durable. Cette dernière est comprise à la fois comme une catégorie normative (reposant sur des préceptes tels que la prise en compte du long terme, de l'extraterritorialité, de la transversalité) et comme un objet concret qui vient modifier les cadres et contenus de l'intervention publique (étant donné qu'il est matérialisé sur les territoires par des discours et des démarches telles que les Agenda 21 locaux, le recrutement de personnel dédié, etc.).

La réflexion est organisée en quatre temps. Une partie introductive vise à expliciter les ressorts d'un questionnement sur le développement durable territorial à partir du changement climatique. Une seconde partie donne un aperçu du contexte institutionnel dans lequel s'inscrit l'action des collectivités locales en matière de climat, et précise les formes de ces actions. Nous nous intéressons ensuite à la compréhension de l'enjeu climatique en tant que problème public à part entière, en mettant en évidence les mécanismes d'imbrication avec des problèmes appréhendés jusqu'alors selon une approche sectorielle, pour, dans un quatrième temps, discuter de l'articulation de l'enjeu climatique avec les démarches de développement durable.

1. Changement climatique et « durabilité territoriale »

Impulsée par les institutions internationales, l'émergence en France de la problématique du développement durable dans les années 1990 fait suite aux débats sur les limites de la croissance et la finitude des ressources, accompagnant des phénomènes environnementaux nouveaux par leur échelle internationale (pluies acides...) puis planétaire (diminution de la couche d'ozone, accroissement de nature anthropique de l'effet de serre...). Dans la lignée de l'éco-développement, est avancée l'idée d'un développement multidimensionnel, visant l'intégration et la transversalité entre environnement, société et système économique³.

² Les réflexions présentées dans cet article s'appuient principalement sur la réalisation de deux projets de recherche :

- Le projet « *Gestion territoriale du changement climatique : une approche par les politiques régionales* » (2005-2007), programme « Gestion et Impacts du Changement Climatique » (GICC-2, MEDD/ONERC [www.ecologie.gouv.fr/-GICC-.html]), réalisé par François Bertrand sous la direction scientifique de Corinne Larrue, à partir de l'étude de trois régions (Nord-Pas-de-Calais, La Réunion et Poitou-Charentes) ;
- et le projet « *Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ? Action publique locale et perceptions des inégalités écologiques* » (2006-2007), programme « Politiques territoriales et développement durable » (MEDD/PUCA [www.territoires-rdd.net/]) réalisé par Laurence Rocher et François Bertrand sous la direction scientifique de Patrice Melé, à partir de l'étude de trois terrains : Grand Lyon, Villard-de-Lans et Île de Ré.

³ Cf. notamment le principe 4 de la Déclaration de Rio : « *Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.* » (CNUED, 1992)

S'inspirant de la révolution systémique, elle propose de relever le défi de penser d'une manière dynamique les interdépendances de notre monde complexe, dans un souci de décroiser les savoirs et de croiser les analyses. Cette prise en compte de la complexité se traduit par une volonté de « déssectorialisation » : l'action durable se veut transversale, intégrée, se démarquant de la conduite sectorialisée de l'action publique (Rudolf & Kosman, 2004). Le cadre constitué par la problématique du développement durable est vaste, ses contours sont flous et son contenu est multiple, particulièrement pour ce qui a trait aux applications spatialisées. Il englobe une diversité de positions, jusqu'aux plus contradictoires. Il n'en devient pas moins une référence récurrente, un argument mobilisé d'une manière quasi-systématique en ce qui concerne l'aménagement du territoire et la planification. Ce nouveau « *mythe pacificateur* » (Lascoumes, 2000) entre économie, environnement et société, réconciliateur de tensions jusqu'ici considérées comme strictement opposées, ne présente pas moins de difficultés dès lors qu'il s'agit de le traduire opérationnellement. Au point que la mise en territoire du développement durable peut être vue comme un révélateur de ces contradictions (Bertrand, 2004).

Si le développement durable représente un « *principe normatif sans norme* » (Theys, 2000 : 242), alors quelle posture de recherche peut-on proposer pour étudier cette problématique hybride, à la fois scientifique et politique ? Considérant, à l'instar de Marcel Jollivet, que le développement durable « *ne peut prendre corps historiquement qu'à travers l'action et la réflexion sur l'action* » (Jollivet, 2001a : 115), la compréhension des changements concrets dont il est potentiellement porteur ne peut s'effectuer qu'à travers l'étude de « *dispositifs d'action* » concrets (de l'ordre tout à la fois de la technique, du règlement, de la procédure et de la négociation) qui permettent d'analyser la conception du développement durable à l'œuvre « *à travers les priorités données à la maîtrise de tels ou tels processus ainsi que du choix de tel ou tel moyen pour atteindre les objectifs visés* » (Jollivet, 2001b : 16). La nature spécifique de la problématique du développement durable (qui relève à la fois de l'idéal et de la réalité, et d'un double positionnement entre le monde scientifique et le monde de l'action) conduit à l'aborder à la fois comme un objet et un cadre d'analyse de la recherche :

- objet en tant que contenu renvoyant à des traductions et des appropriations localisées dans l'espace, mais aussi, à n'en pas douter, dans le temps (formes historico-géographiques),
- outil d'analyse en tant que "cadre de référence" permettant de lire les processus à l'œuvre, donnant à voir l'action publique, sa conception comme les formes qu'elle se donne.

Pour nous, la problématique du développement durable, appréhendable dans des formes territorialisées à travers des ensembles de politiques publiques, constitue donc bien à la fois une unité empirique, objet "*out there*" (matière à observation car existant dans les discours d'acteurs) et un vecteur potentiel de l'avènement d'un nouveau paradigme, que l'on peut qualifier d'écosystémique, qui insiste sur les interdépendances et l'incertitude (principe de responsabilité au niveau éthique et principe de précaution pour l'action...). L'observation de ce qui constitue les politiques territoriales qualifiées de durable doit permettre d'observer les résistances du passage de "l'ancien" paradigme productiviste ou techno-scientiste au "nouveau" paradigme écologique⁴. L'hypothèse centrale de cette approche, qui exclut *a priori* rejet et idolâtrie, est donc de considérer que la diffusion de la problématique du développement durable dans tous les domaines de l'action collective peut permettre le passage

⁴ Il y a bientôt 10 ans, Patrick Le Clanche notait : « *Au bout du compte, le développement durable permet surtout d'évaluer les résistances du paradigme productiviste aux contestations internes dont il fait l'objet.* » (Le Clanche, 1999 : 64)

à un nouveau référentiel, mais n'amène pas mécaniquement à l'avènement de ce nouveau référentiel.

La spatialisation de la problématique du développement durable, globale par essence, entraîne un dédoublement de l'espace d'analyse entre durabilité interne et durabilité externe⁵ et conduit à s'intéresser à la prise en compte des interdépendances avec l'extérieur (l'extra-territorial, c'est-à-dire le « reste du monde »). L'intégration de cette dimension extra-territoriale dans les politiques locales (qui doivent se préoccuper de la viabilité de leur territoire sans compromettre la viabilité des autres territoires) est à même d'impliquer une profonde redéfinition des priorités, des représentations du territoire et du pilotage de l'action publique dans un contexte d'incertitude, comme l'illustrent les travaux de Jacques Theys et Cyria Emelianoff sur la ville durable⁶. La question du développement urbain durable, marquée par des phénomènes spécifiques au fait urbain moderne (métropolisation, périurbanisation...) qui concernent une part toujours plus grande de la population mondiale, s'inscrit dans ce questionnement sur la territorialisation du développement durable⁷.

Dans cette optique, l'action locale face aux changements climatiques permet d'appréhender concrètement l'articulation délicate entre « *durabilité interne* » et « *durabilité externe* » des territoires et constitue un objet intéressant pour étudier plus précisément les points critiques de l'application territoriale du développement durable, notamment les questions de l'équité dans le temps (entre les générations) et dans l'espace (entre les territoires) (Bertrand, 2004 : 104-130). Si, jusqu'à il y a peu, la dimension environnementale de l'urbanisme visait essentiellement à organiser et minimiser les conséquences environnementales du fonctionnement des espaces urbains à une échelle locale voire régionale, aujourd'hui, c'est la dimension globale de l'environnement qui vient questionner les modes de production de l'urbain. L'émergence d'actions locales visant notamment à réduire les causes et les effets de ce phénomène d'envergure planétaire renvoie à une articulation local/global et à une concrétisation du "*Penser global, agir local*". L'action locale face au changement climatique entraînerait un « *décadrement urbanistique* » en mesure de retisser le lien global-local⁸.

2. L'action publique locale et le climat

⁵ La durabilité interne d'un espace renvoie à l'équilibre et à la viabilité du système territorial en lui-même (espace fermé - objectifs d'équité intra-territoriale) ; et la durabilité externe a trait aux relations entre le système considéré et son extérieur (espace ouvert - objectifs d'équité inter-territoriale) (Zuindeau, 2000 : 60). Un double système de règles de durabilité spatiale a ainsi pu être proposé par Nijkamp *et al.* dès le début des années 90 (Nijkamp *et al.*, 1992).

⁶ « (...) une ville durable doit-elle d'abord contribuer à la solution des grands problèmes mondiaux – au prix éventuel de sa croissance – ou plutôt s'assurer de la viabilité à long terme de son propre développement ? Il ne s'agit pas là seulement d'une querelle sémantique ni même d'un conflit de priorité, mais de la difficulté profonde, plus exacerbée qu'ailleurs, à articuler plusieurs représentations, à l'évidence différente, du territoire et de l'action politique. » (Theys & Emelianoff, 2001 : 132)

⁷ Nous renvoyons pour une description détaillée des spécificités urbaines aux travaux de doctorat d'Aurélien Boutaud (2005) et de Laure Héland (2008) qui traitent de façon approfondie ces aspects.

⁸ « L'évolution des villes a des conséquences sur la biosphère qui pèsent en retour, de manière de plus en plus visible, sur les sociétés. L'inscription de la problématique urbaine dans cette évolution planétaire induit un décadrement urbanistique, amorcé par exemple par les villes qui engagent un plan local de lutte contre l'effet de serre, visant à réduire leurs émissions de CO₂. Un lien local-global se tisse, qui ne se réduit pas à l'affirmation d'une logique de compétition économique. Avec la Terre comme horizon ou cadre de vie, l'urbanisme se trouve assez brutalement confronté à une multiplicité d'enjeux relatifs à l'articulation des échelles spatio-temporelles, qui retentissent sur les logiques d'implantation des activités ou de l'habitat, les modes de mobilité, l'approvisionnement énergétique, les choix des matériaux, etc. Ce recadrage dans le temps et l'espace s'impose dès que les externalités du développement urbain commencent à être prises en compte. » (Emelianoff, 2004 : 3)

Comprendre la construction de réponses locales au problème du climat nécessite de saisir le contexte institutionnel dans lequel cet enjeu émerge en tant qu'objet d'action publique, ainsi que d'en caractériser les formes, c'est-à-dire les mesures récurrentes mises en œuvre.

2.1. L'émergence de « politiques climat » territoriales dans un contexte institutionnel incitatif

L'intégration d'enjeux climatiques dans l'action publique locale repose sur une implication volontaire à l'initiative des collectivités, hors de toute obligation réglementaire. Les interventions de l'Etat en la matière ont un caractère incitatif, proposant un cadre d'action, tel que le *Plan Climat Territorial*, dont le processus d'élaboration et le contenu sont à définir par les acteurs locaux. Le niveau central, producteur d'un discours sur la nécessité d'un effort collectif à relayer et à démultiplier par les entités territoriales et les individus, met à la disposition des collectivités des outils méthodologiques et des cadres institutionnels qui tendent à être généralisés⁹. La systématisation des *Plans Energie & Climat Territoriaux*, annoncée à l'issue du *Grenelle Environnement* puis inscrite dans le projet de loi qui en découle, va dans ce sens¹⁰. Les collectivités locales composent dans ce contexte, s'inspirant des expériences d'autres collectivités françaises et étrangères. La diffusion et la circulation des savoirs s'opèrent notamment au sein de réseaux ou « clubs » de collectivités actives sur ces questions (*Energie Cités*, *Alliance Climat* ou encore le tout récent « *Club Villes, Territoires et Changement Climatique* »¹¹....) et par la multiplication de colloques et de publications.

Un des enjeux majeurs auxquels sont confrontées les collectivités locales est de caractériser le problème à l'échelle du territoire concerné : quantification et localisation des consommations d'énergie et des émissions de GES -Gaz à Effet de Serre-, prévision fine des impacts, identification des leviers d'action, des vulnérabilités territoriales spécifiques et des marges de manœuvre. La capacité à disposer d'informations stratégiques relatives au territoire concerné est un point central de la construction de l'action publique locale relative à l'enjeu climatique. Cette étape de production de connaissances territorialisées s'appuie sur des outils, tels que la méthode *Bilan Carbone* développée par l'ADEME, ainsi que sur des structures locales (agences et observatoires de l'énergie, AASQA, service environnement des collectivités...) en mesure d'entreprendre, notamment par la mise en commun de différentes sources d'information, un travail de production et de diffusion de la connaissance locale du problème.

2.2. Les formes de l'intervention publique locale, entre spécificités territoriales et mesures récurrentes

Au niveau local, les processus de mise en politique de la question climatique sont marqués par des particularités liées aux caractéristiques socio-économiques locales ainsi qu'aux styles et savoirs-faire en matière de conduite de l'action publique. Si l'on retrouve une mobilisation

⁹ Un guide à destination des collectivités locales a été publié en 2005 (ADEME / MIES / AMF), et un recueil d'expériences sur les Plans Climats Territoriaux a ensuite été diffusé en 2007 (MIES).

¹⁰ « *Le rôle des collectivités publiques dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'aménagement durables doit être renforcé. A cet effet, il sera demandé aux conseils régionaux, aux conseils généraux et aux communes de plus de 50 000 habitants d'établir, en cohérence avec les documents d'urbanisme, des plans climat énergie territoriaux avant 2012* ». (Projet de loi relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, site internet du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire consulté le 29-04-2008).

¹¹ Lancé conjointement par la Mission Climat de la Caisse des Dépôts, l'ONERC (Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique) et Météo France au printemps 2008.

des collectivités centrée sur quelques secteurs incontournables -l'énergie, les transports, l'aménagement et l'habitat-, la prise en charge de la question du climat passe également par des entrées spécifiques : foresterie et agriculture dans les régions agricoles, démarches de « mobilité douce » dans les régions touristiques de montagne, transports collectifs et opérations d'aménagement dans les espaces urbains... Les « styles » de conduite de l'action publique (méthodes participatives, pilotage politique, recours au consultanat, etc.), et le contexte institutionnel (ressources organisationnelles et cognitives, liées notamment à la taille de la ville ou de la collectivité), sont autant de facteurs qui contribuent à l'affirmation de spécificités locales. Aussi, la traduction locale du problème, tout en reposant sur des modalités d'action récurrentes (volontariat, partenariat) et sur des contenus privilégiés, se construit en fonction d'un héritage local qui œuvre à la manière d'un « sentier de dépendance » à la fois processuel et substantiel.

La prise en charge de la lutte contre le changement climatique devient un passage obligé de l'action publique locale, particulièrement lorsque celle-ci vise l'excellence en termes de développement durable. Elle se fait alors l'écho et le relais d'un discours institutionnel omniprésent sur la nécessité d'une modification des comportements quotidiens individuels. Ce rôle de relais prend plusieurs formes telles que le souci d'exemplarité (dans la construction et la gestion des bâtiments, des infrastructures publiques, des flottes de véhicules par exemple), le prolongement des dispositifs d'aides et de crédits d'impôts, les campagnes de communication ou encore les mesures incitatives destinées à changer massivement les comportements (distribution ou subvention d'ampoules à basse consommation d'énergie par exemple). On retrouve quasi-systématiquement dans les politiques climatiques locales ou régionales étudiées des mesures adressées directement aux habitants : prêt à taux zéro pour l'isolation thermique des logements (Nord-Pas-de-Calais), pour l'installation de chauffe-eau solaire (La Réunion), pour l'acquisition de presse à huile pour les agriculteurs (Poitou-Charentes), diffusion d'une « Climat Box » aux habitants de l'agglomération de Mulhouse¹², conférence, réunion d'information, publication, ticket cinéma pour le film d'Al Gore... En sollicitant l'action individuelle des habitants, on cherche à démultiplier l'effet des actions entreprises et à obtenir un effet de masse, afin de réduire efficacement les consommations énergétiques et les émissions de GES. Etablir un lien direct avec chaque habitant représente par ailleurs une opportunité de mise en visibilité et de reconnaissance des actions entreprises, particulièrement pour les niveaux territoriaux récents et ne bénéficiant que d'une faible visibilité auprès des habitants (structures intercommunales urbaines, Régions...). Le plus souvent, les actions engagées au titre du changement climatique reposent sur des mesures de nature incitative, à « double bénéfice » dans la mesure où la protection de l'environnement est associée à des gains financiers. Elles s'inscrivent en cela dans une construction individualisée des politiques urbaines, où les individus sont représentés comme « cause » et « solution » du problème¹³.

¹² « Cette boîte en carton recyclé contient trois ampoules électriques basse consommation, un thermomètre à alcool, deux réducteurs de débit d'eau et un sac de pré-tri pour les déchets. Le contenu de cette boîte permet de réduire les rejets de carbone de 110 kilos par an et d'économiser jusqu'à 90 euros. Elle sera prochainement proposée au grand public. » p.3 in « L'Agglo bouge », journal d'information de la Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace -CAMSA-, janvier 2008

¹³ En écho aux questionnements de l'appel à propositions du colloque « Le développement urbain durable saisi par les sciences sociales. » -Témis- pour lequel cet article a été rédigé. « Est-ce que, à l'image de ce qui se passe autour des politiques sociales dans les pays anglo-saxons (Peck, Theodore, 2001), le DUD participe à une individualisation des politiques urbaines, visant à construire les individus comme « cause » et donc par conséquent « solution » des problèmes environnementaux ? Peut-on opérer un rapprochement entre la diffusion du DD et la propagation de l'idée de « citoyenneté active » ? »

L'action des collectivités locales en matière de climat prend forme dans un cadre volontaire où elles se placent en relais du message institutionnel, elle est stimulée au sein de réseaux d'échange et par un souci de positionnement et de visibilité dans un contexte où la thématique environnementale est un élément central de « marketing territorial ». Elle prend généralement la forme de mesures à caractère incitatif et contractuel à destination des habitants et des acteurs économiques.

3. La construction du problème « climat », entre héritage sectoriel et meta-problème

Si l'on s'attache à comprendre la construction du problème « climat » en tant que nouveau problème public, plusieurs éléments méritent d'être soulignés qui donnent à voir des mécanismes d'articulation, à travers un jeu de jonction/différenciation avec des secteurs établis.

3.1. Entre énergie et qualité de l'air, quelle place pour le problème « climat » ?

Les processus de désignation et de caractérisation du problème « climat », de même que l'élaboration et la mise en œuvre de l'intervention publique, s'effectuent à partir de croisements avec des problèmes abordés et traités de manière sectorielle. La question énergétique -en termes de production et de consommation- et la qualité de l'air se trouvent mises au centre des réflexions relatives au climat, pour ce qui concerne la dimension « atténuation » des causes (réduction des émissions de GES, *mitigation* en anglais)¹⁴. La question climatique est amarrée à des enjeux préexistants, à travers des « filiations sectorielles » particulièrement fortes avec les secteurs de l'énergie et de la qualité de l'air, et ce tant en matière de caractérisation du problème (utilisation de données relatives à la qualité de l'air pour quantifier les émissions de CO₂), que du choix des interventions (aides publiques visant à réduire les consommations énergétiques et à recourir à des énergies alternatives). Les suggestions du sénateur Ph. Richet, président du Conseil National de l'Air, témoignent de cette imbrication : dans la suite de la LAURE¹⁵, la mise en cohérence de la réglementation passerait par une nouvelle loi sur « *l'environnement atmosphérique* », qui permettrait une « *gouvernance locale* » air/climat/énergie (Richet, 2006).

La prise en charge de la question climatique dans la Communauté urbaine du Grand Lyon, qui a donné lieu à la réalisation d'un Plan climat territorial, illustre ce rattachement à l'énergie et à la qualité de l'air. Le travail de construction de la politique climatique lyonnaise a consisté pour partie en un effort de labellisation « climatique » de mesures existantes mais éparées en matière de réduction des émissions polluantes et de rationalisation énergétique. Pour les acteurs impliqués, l'intérêt d'une intervention spécifique et explicite sur le thème du climat réside dans une fonction d'entraînement et d'affichage. Il s'agit d'ordonner ces mesures selon une nouvelle cohérence et une nouvelle légitimité, de manière à les rendre plus visibles, c'est-à-dire de faire exister cet enjeu en tant qu'objet de politique publique à part entière. Pour les acteurs locaux, qui émettent la possibilité d'une gestion commune de ces enjeux, il s'agit d'éviter que la question climatique se limite à une « cerise sur le gâteau » de la qualité de l'air, sans pour autant que se multiplient les plans et programmes d'action (*Plan de Protection de l'Atmosphère, Plan Climat Territorial...*). L'intervention de la communauté urbaine en matière d'énergie est moins cadrée ; l'avènement de la question climatique s'est présentée

¹⁴ Par opposition à sa dimension « adaptation » aux effets, aux conséquences liés au changement climatique.

¹⁵ Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, 30 décembre 1996.

comme une opportunité de se saisir des enjeux relatifs à la consommation et à la production énergétique, qui n'entraient pas dans les compétences communautaires mais étaient pourtant mentionnés dans l'*Agenda 21*.

Finalement, l'action publique locale oscille entre la nécessité d'explicitier et de donner corps à cet enjeu en tant qu'objet à part entière et la pertinence d'une gouvernance commune avec des secteurs frères existant institutionnellement. L'enjeu est bien de s'amarrer tout en se démarquant, et de ce point de vue, la récente « priorité climatique » fait bouger les frontières sectorielles de l'action publique urbaine.

3.2. Quand le climat s'impose comme une référence incontournable

La montée en puissance de l'enjeu climatique se traduit par un phénomène de « colonisation » des différents secteurs de l'action publique, au premier rang desquels ceux qui sont concernés par les émissions de GES. La production professionnelle et institutionnelle de connaissances à vocation programmatique et/ou évaluative (notamment sur les thèmes de l'agriculture, l'industrie, la gestion des déchets, les transports,...) tend à positionner les orientations sectorielles à l'aune de l'enjeu climatique, à travers deux entrées récurrentes : la mesure des émissions de GES d'une part, et, d'autre part, l'identification des impacts causés par un dérèglement climatique. La question climatique est devenue un méta-problème, une référence incontournable, surplombant les secteurs qui touchent à l'action publique urbaine et à l'aménagement du territoire. Ce travail de référencement à l'enjeu climatique prend souvent la forme d'une approche quantifiée (conversion des activités en volume de GES émis et/ou évités avec comme unité la tonne équivalente de carbone ou de CO₂), qui présente l'avantage d'être un critère d'évaluation relativement commode de maniement et de diffusion. En revanche, il présente l'inconvénient d'un certain flou quant aux méthodologies et normes de conversion qui sous-tendent les calculs et peuvent considérablement varier selon les cas, se prêtant ainsi aisément à des maquillages statistiques et empêchant toute réelle comparaison entre territoires. Par cet aspect quantitatif, la lutte contre le changement climatique apparaît comme une opportunité de matérialiser le développement durable en venant donner corps à cette problématique certes omniprésente mais par ailleurs critiquée pour son caractère insaisissable et sa tendance à se limiter à un vernis sémantique.

La coordination entre des mesures ponctuelles pré-existantes, leur « labellisation » climatique, l'investissement dans des moyens de connaissance et de suivi des émissions de GES et des impacts identifiés constituent l'essentiel des efforts de « mise en politique » locale du changement climatique. Aussi, la nouveauté réside davantage dans la désignation du problème et dans l'identification des responsabilités et leviers d'action des collectivités, que dans l'originalité des mesures retenues, bien que certains dispositifs relativement inédits viennent « outiller » les politiques climatiques locales¹⁶.

3.3. La refonte des compétences et la planification urbaine, vecteur d'une approche intégrée

Ces approches sectorielles, tout en présentant des marges de progrès, semblent limitées quant à leur efficacité à s'attaquer à l'envergure des défis posés par le problème « climat ». Les réponses apportées par les territoires (tout comme celles avancées aux niveaux national ou

¹⁶ Cf. notamment le développement d'outils financiers relativement inédits comme les dispositifs de prêt à taux zéro à destination du grand public pour les travaux d'isolation thermique de l'habitat lancés dès 2006 par le conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, en partenariat avec des institutions bancaires -prêt Isolto- [<http://www.nordpasdecals.fr/isolto/intro.asp>], dispositif repris depuis par plusieurs autres conseils régionaux.

international) paraissent pour l'instant tout à fait sous-dimensionnées par rapport à l'ampleur du problème¹⁷. C'est alors l'organisation territoriale, notamment la planification urbaine, qui apparaît comme le vecteur pertinent pour une mise en cohérence et une optimisation de la lutte contre l'effet de serre (De Viguerie, 2006). La nécessité de revoir la répartition des compétences des collectivités en fonction de l'enjeu climatique, notamment en matière d'énergie et de transports, est alors évoquée (PREDIT, 2005), ainsi que l'« *introduction de la lutte contre le changement climatique, de l'adaptation au changement climatique et de la maîtrise de l'énergie dans les objectifs des documents d'urbanisme* »¹⁸. Les membres du groupe « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie » du *Grenelle environnement* ont soulevé la nécessité d'un remaniement des compétences afin de permettre aux collectivités, notamment intercommunales, d'appréhender de manière intégrée les différents secteurs concernés, en proposant « *la création d'un bloc de compétences cohérent dans la lutte contre le changement climatique, au bénéfice des intercommunalités : urbanisme, transport, voirie, énergie* ».

La maîtrise de l'urbanisation (périurbanisation, étalement urbain, mitage...) reste en quelque sorte l'impensée des politiques à l'échelle métropolitaine. Ce mouvement en constante augmentation, à l'origine de l'explosion des distances parcourues, avec une très lourde inertie, ne semble pas actuellement en mesure d'être endigué tant la réversibilité de ces phénomènes est faible et les leviers de changement particulièrement délicats à actionner (organisation spatiale et infrastructures de transport, public captif des modes de transport individuel, répartition des compétences et échelles d'intervention, investissement public dans les transports en commun et le fret...). Toutefois, les tensions actuelles sur le marché des énergies fossiles viennent concrétiser et appuyer l'urgence des défis à relever en termes d'organisation urbaine, donnant ainsi localement visibilité et actualité aux menaces diffuses, invisibles et planétaires liées à l'effet de serre d'origine anthropique.

Il s'agit notamment d'endiguer la tendance à l'étalement urbain, et d'éviter que les gains acquis grâce à l'amélioration technique des moyens de transport, de construction, de chauffage, ne soient annulés par une augmentation des distances à parcourir (cf. le phénomène de « l'effet rebond », Schneider, 2003). Cette évolution quant à l'appréhension de l'enjeu climatique -effectuée dans un premier temps selon une approche sectorielle, puis associée à l'organisation urbaine- a été constatée au niveau local. La planification urbaine est avancée comme une entrée privilégiée pour une approche transversale et surtout cohérente de l'action publique locale en matière de lutte contre le changement climatique. C'est le cas des documents de planification (SCOT, PADD) de l'agglomération lyonnaise, qui se réfèrent à des principes de « *courte distance* » et de sobriété énergétique. L'imbrication entre les thématiques de la qualité de l'air, de la consommation et des économies d'énergie et de l'effet de serre est assez marquée dans le SCOT, dont l'état initial de l'environnement traite

¹⁷ Comme le rappelait Gérard Magnin, délégué général d'Energie-Cités, même Chalon-sur-Saône, vitrine française des politiques climatiques locales, notamment grâce au programme de démonstration « *Privilèges* », apparaît éloigné de l'objectif « facteur 4 » (qui vise la réduction par 4 des émissions de GES d'ici 2050) : « *Ainsi, les actions menées par exemple par la ville de Chalon-sur-Saône, qui sont exemplaires, et qui impliquent la population donnent au final des résultats, qui ne permettent pas d'atténuer sensiblement la tendance actuelle. Bien sûr, il est bon de faire des efforts sur le patrimoine communal mais n'oublions pas qu'il ne représente que 3 % de la consommation en énergie de l'ensemble d'un territoire. Au bout du compte, nous ne sommes pas actuellement sur une tendance de « facteur 4 ».* » (Assemblée Nationale, 2006 : 534)

¹⁸ Projet de loi relatif à la mise en œuvre du Grenelle Environnement, site internet du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, consulté le 29-04-2008.

ensemble ces trois enjeux¹⁹, en rapprochant leurs dimensions sanitaire, environnementale, économique et sociale, dont les impacts sont déclinés à court, moyen et long terme.

Ces signes d'une diffusion de l'enjeu climatique dans les politiques de planification urbaine ne doivent pas pour autant masquer des points de tension qui se dessinent à l'occasion de projets d'aménagement tels que de nouvelles infrastructures routières. C'est alors le risque d'une politique climatique symbolique et superficielle qui ne parvienne pas à infléchir des décisions lourdes en matière d'organisation urbaine qui est évoqué. En cela, la question climatique rejoint les conflits d'interprétation du développement durable.

Les processus de construction institutionnels et localisés de l'enjeu climatique se nourrissent d'apports et de cadrages propres à des secteurs identifiés dont ils contribuent à bousculer les frontières. De ce point de vue, la nouveauté de l'action publique en matière de climat est très relative, il s'agit davantage de requalification ou de labellisation de mesures existantes mises en œuvre notamment au titre des économies d'énergie et de la qualité de l'air. L'approche « sectorialisée » présente pourtant des limites ; la prise en charge de cet enjeu dans le cadre des mesures d'urbanisme et d'aménagement est alors avancée comme condition d'une action cohérente et intégrée de lutte contre le changement climatique.

4. Le changement climatique et le développement durable

L'émergence du problème « climat » comme objet d'action publique locale intervient alors que les démarches, outils et mesures dédiées au développement durable sont en place ou en phase de construction. De ce fait prend forme un travail d'articulation, voire de concurrence, entre ces deux entrées.

4.1. Le climat et les politiques dédiées de développement durable

On peut considérer le développement durable comme un « *point de passage obligé* » des politiques territoriales (Rumpala, 2000), conduisant à une reformulation de l'action publique. L'action face au changement climatique devient alors une composante incontournable de la mise en œuvre locale du développement durable, un « *point de passage obligé* » de la durabilité. Ce constat avéré au niveau international²⁰ se vérifie également à l'échelle locale. Pour autant, on note des situations contrastées quant à l'articulation de cet enjeu avec les politiques dédiées de développement durable préexistantes ou en cours d'élaboration, telles que les *Agenda 21*.

Dans le cas de la Communauté Urbaine du Grand Lyon, c'est une intégration du *Plan Climat Territorial* (élaboré au sein de la *Mission Ecologie Urbaine*, rattachée à la *Délégation générale au développement urbain*) avec l'*Agenda 21* (animé par la *Mission Agenda 21*, mission transversale rattachée à la *Direction Générale*) qui est recherchée, l'enjeu climatique étant appréhendé comme une matérialisation du développement durable, thème mobilisateur au sein de l'agglomération. L'articulation du *Plan Climat* avec l'action relevant de la politique de l'énergie et de la qualité de l'air d'une part, ainsi qu'avec l'*Agenda 21* d'autre part, ne s'est pas faite sans ajustements : il s'agissait d'exister institutionnellement tout en évitant le chevauchement de compétences. Finalement, les actions menées au titre de la lutte

¹⁹ « Les consommations d'énergie dans les transports, les bâtiments et l'industrie sont responsables de l'essentiel des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre contribuant au réchauffement climatique. C'est pourquoi ces problématiques sont présentées dans un même chapitre. » (SEPAL, 2006)

²⁰ "It is actually climate change (CC) that has become the "driving force" for the whole area of sustainable development." (Dahan, 2008).

contre l'effet de serre sont rattachées pour partie (démarches internes à la Communauté Urbaine) à l'*Agenda 21* et pour partie (démarches partenariales avec des acteurs externes) au *Plan climat*, lui-même présenté comme une « déclinaison thématique » de l'*Agenda 21*.

Autre cas de figure, la Région Poitou-Charentes a, pour sa part, choisi de s'engager dans une politique affichée et ambitieuse de lutte contre le changement climatique ; le processus d'élaboration participatif d'un *Plan Climat Régional* se substitue alors en quelque sorte à la rédaction d'un *Agenda 21* régional. Dans ce cas, le thème du changement climatique vient d'une certaine manière englober le développement durable, apparaissant alors comme une opportunité saisie pour incarner les préceptes du développement durable.

4.2. Le climat entre matérialisation et occultation du développement durable

Cette mise en avant des politiques climatiques, qui permet d'incarner les politiques territoriales de développement durable, n'est pas pour autant automatiquement porteuse des changements annoncés par le développement durable. Le mouvement récent d'émergence de politiques climatiques locales sur le territoire français s'est traduit avant tout par un effort de quantification, lequel passe par l'élaboration et la diffusion d'un outillage de mesure à disposition des collectivités. La méthode *Bilan Carbone*, mise au point par l'ADEME, tend à être généralisée comme outil de comptabilisation des GES et des consommations énergétiques, mais potentiellement au détriment d'autres méthodes de calcul comme l'empreinte écologique, bien que les finalités ne soient pas les mêmes²¹.

Si ces démarches et méthodes ont des avantages en termes de caractérisation locale du problème, elles présentent le risque de restreindre le raisonnement à une analyse quantitative des éventuelles économies de CO₂ qui suffirait à fonder les choix d'aménagements et les stratégies de développement territorial tout en éludant les causes profondes de la crise écologique planétaire, directement liée aux modes de vie et de production contemporains. Car de la prise en compte du changement climatique pourrait être attendue une remise en question globale du fonctionnement socio-économique actuel, dans le sens où elle souligne les limites physiques de la biosphère auxquelles se heurte une conception illimitée de la croissance économique à tout prix. Pour autant, dans les faits, les solutions avancées face à la crise climatique (décarbonisation de l'économie, croissance verte) semblent s'écarter d'une remise en question globale des valeurs qui sous-tendent les modèles de développement actuel pour tendre vers une déconnexion entre problèmes écologiques et fonctionnement socio-économique. La tendance à la technicisation et à l'économisation des questions climatiques²² (en s'appuyant sur les systèmes de quotas et de permis à polluer -solutions économiques- et l'innovation technologique -basée essentiellement sur l'attente de solutions de rupture à venir : séquestration, voiture hybride, biocarburant de nouvelle génération, pile à combustible etc.), participe à écarter les discours portant sur une modification des valeurs associées au progrès et au bien-être.

On peut alors craindre de perdre les avancées introduites par la diffusion de la problématique du développement durable (analyses systémiques à la fois quantitatives et qualitatives, transversalité etc.), au profit d'une analyse quantitative monofactorielle. En ce sens, le

²¹ "The carbon issue provides an indicator that is easier to use than 'natural capital' or 'ecological footprint'. The "carbon footprint" indicator has the enormous advantage of being a comparative and universally applicable classification tool: the "climate-friendliness" of a production activity or a technology is gauged in terms of whether it emits less carbon for the same output." (Dahan, 2008)

²² Remarquons que cette tendance n'est pas propre à la question du changement climatique, mais se retrouve au contraire sous diverses formes dans toutes les politiques environnementales. Cf. à ce sujet la thèse de Yannick Rumpala sur l'économisation des questions environnementales (Rumpala, 2003).

changement climatique ne devrait pas tant constituer un nouveau problème spécifique pour l'action publique que renforcer la compréhension des interrelations entre les différents problèmes écologiques, sociaux, économiques, politiques déjà existants et identifiés, problèmes qui seront plus ou moins accentués. Mais lorsqu'il est réduit à un exercice de comptabilisation des tonnes de CO₂ émises ou évitées qui s'impose comme nouveau cadre de justification et d'évaluation, l'enjeu climatique présente le risque d'occulter tous les autres enjeux. A ce titre, le pilier « social » du développement durable apparaît particulièrement réduit, parfois limité à des bénéfices en matière de facture énergétique, alors que les réponses en termes d'innovations technologiques et d'amélioration de l'efficacité des techniques occupent tout le champ des réponses envisageables, au détriment d'autres formes de solutions basées sur des façons différentes de penser le problème²³. C'est alors du choix entre « *changer le pansement ou penser le changement* » (Boutaud, 2005), dont il est question.

Conclusion

Un des changements majeur introduit par la « mise en territoire » de la question climatique réside dans l'imposition d'un nouveau cadre de référence dans lequel replacer l'action locale : celui de la planète, venant matérialiser le lien local-global, et concrétiser cette responsabilité planétaire et intergénérationnelle, déjà maintes fois affirmée et cette fois-ci explicitement illustrée. Du point de vue des enjeux soulevés, le changement climatique apparaît comme un enjeu emblématique du développement durable, voire une occasion de concrétiser l'action relevant du développement durable, d'où l'intérêt de regarder les modalités de construction dans les territoires.

Partant d'une compréhension du « changement climatique » comme nouveau champ de l'action publique locale, on peut constater que le travail d'institutionnalisation repose sur des processus de collecte, de reformulation et de regroupement d'actions pré-existantes qualifiées jusqu'alors de politiques environnementales, énergétiques, ou de développement durable. Il semble réussir sa « colonisation » à l'ensemble des secteurs de l'action collective, tout en réaffirmant la nécessité de transversalité et de décloisonnement portée par la problématique du développement durable. Si c'est un nouveau problème pour lequel la nécessité d'agir semble désormais largement partagée (par rapport à une période précédente où la controverse dominait, basée sur des incertitudes scientifiques et sur des stratégies de lobbyings scientifiques assez poussées), les solutions envisagées consistent en large partie à requalifier et réactualiser des mesures introduites au titre des économies d'énergie ou de la qualité de l'air. Les études de terrains ont permis de mettre en évidence un contraste entre la montée en puissance de la question du climat (thème présent dans les discours, donnant lieu à de nouveaux dispositifs), et le poids de l'existant, marqué par des découpages sectoriels plus ou moins rigides, une organisation institutionnelle et politique. Il semble que l'on se trouve dans une situation -transitoire ?- marquée par des contradictions entre une évolution des *principes normatifs* (la ville dense est préférée à la ville étalée), des innovations technologiques et

²³ “Consequently, on a global level, [climate change] has increased the **‘technical complexity’** of [sustainable development] which was previously couched in broader, more multi-cultural and woollier terms. It now comprises the core of the whole domain, a dramatic development that excludes other aspects –particularly social ones – to an increasing extent. In the international climate arena of the COPs, the priorities are **technical proficiency**, energy efficiency and **green technologies**. From a cultural perspective, the domain is characterised by the care taken to avoiding any ideological connotations and by a highly **pragmatic** approach that looks to the market on the one hand (especially the carbon market), and whole range of related regulatory and legal provisions on the other. Technology transfer and the adjoining compensation mechanisms appear to limit the creative imagination.” (Dahan, 2008)

institutionnelles (*Plans Climats territoriaux, Bilans carbone...*), sans que les moyens de « faire la ville » ni les valeurs que les sous-tendent soient remis en cause.

Si l'on considère l'effort de mise à l'agenda de cet enjeu et le processus d'articulation avec les secteurs et dispositifs existants comme les caractéristiques d'une « première génération » des « politiques climat » locales, deux enjeux majeurs se dessinent comme défis pour une « seconde génération » : la planification comme moyen d'infléchir la forme urbaine d'une part, et l'articulation entre les objectifs d'atténuation et d'adaptation d'autre part. Or, ces deux enjeux renvoient précisément au caractère transversal et intégré de l'action locale. La « seconde génération » de la prise en charge locale du changement climatique consistera sans doute à l'intégration de cet enjeu dans les politiques et démarches d'aménagement urbain, de manière à ce que l'évolution de la forme urbaine -en l'occurrence l'étalement spatial- ne vienne pas annuler les efforts « techniques » (transports plus propres, qualité environnementale dans l'habitat,...), tout en anticipant les effets prévisibles du changement climatique sur les territoires.

Enfin, reste à savoir si les mesures et stratégies retenues au titre de la lutte contre le changement climatique seront à même d'atteindre l'objectif dit de « facteur 4 » (réduction par 4 du niveau d'émissions des pays industrialisés d'ici 2050), l'incertitude majeure portant sur les moyens mis en avant pour inscrire les territoires dans des trajectoires compatibles avec un tel objectif et sur la préférence donnée au développement d'une ingénierie écologique dans tous les domaines de la vie politique et/ou au changement de valeurs et de modèle de développement (sobriété et passage d'un modèle productiviste à un référentiel écologique).

François Bertrand est docteur en Aménagement de l'espace-urbanisme et post-doctorant à l'Université de Tours (UMR CITERES, équipe COST). Son travail de doctorat (2004) a porté sur la mise en territoire de la problématique du développement durable et des implications pour l'aménagement du territoire. Ses recherches post-doctorales se penchent sur l'intégration de la problématique du changement climatique dans les politiques territoriales, comme prolongement des aspects les plus critiques de la territorialisation du développement durable.

Laurence Rocher est docteur en Aménagement de l'espace-urbanisme et post-doctorante à l'Université de Tours (UMR CITERES, équipe COST). Sa recherche de doctorat (2006) a porté sur les conflits et les dispositifs de participations relatifs à la gestion territoriale des déchets ménagers. Ses recherches post-doctorales portent sur l'intégration de la problématique du changement climatique dans les politiques locales et sur les situations de conflits liés à des infrastructures de transports en milieu urbain.

Bibliographie :

ADEME / MIES / AMF (2005), *Un plan climat à l'échelle de mon territoire*, Energie-Cités, novembre 2005, Paris.

Assemblée Nationale (2006), *Rapport fait au nom de la mission d'information sur l'effet de serre*. Tome II Auditions, Président J.-Y. Le Déaut, Rapporteuse N. Kosciusko-Morizet, rapport n°3021 déposé le 12 avril 2006, Paris.

Bertrand, F. (2004), *Planification et développement durable : vers de nouvelles pratiques d'aménagement régional ? L'exemple de deux Régions françaises, Nord-Pas-de-Calais et Midi-Pyrénées*, Thèse de Aménagement de l'espace et Urbanisme, Université François Rabelais de Tours, Tours. [manuscrit disponible en ligne : <http://tel.ccsd.cnrs.fr/tel-00012142>]

Bertrand, F. et Rocher, L. (2007), *Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ?*, Université de Tours, UMR CITERES, rapport de recherche pour le

MEDD/PUCA programme « Politiques territoriales et développement durable » [http://citeres.univ-tours.fr//p_vst/contrats/D2RTrapportfinal.pdf].

Bertrand, F. et Larrue, C. (2007), *Gestion territoriale du changement climatique - Une analyse à partir des politiques régionales*, Université de Tours, UMR CITERES, Rapport de recherche, programme GICC-2, [rapports en ligne : http://citeres.univ-tours.fr//p_vst/contrats/rapports_finaux.doc]

BOURG D., « Des problèmes résolument contemporains », in : Ducroux, A.-M. (Dir.), *Les nouveaux utopistes du développement durable*, édition Autrement, coll. Mutations, Paris, 2002, p.181-185.

BOUTAUD A., *Le développement durable : penser le changement ou changer le pansement ? Bilan et analyse des outils d'évaluation des politiques publiques locales en France : de l'émergence d'un changement dans les modes de faire au défi d'un changement dans les modes de penser*, Thèse de doctorat, Science et génie de l'environnement, Ecole des Mines de St Etienne-Université J. Monnet, St Etienne, 2005.

CNUED, *Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement - Les Principes*, Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement réunie à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992.

Communauté Urbaine du Grand Lyon, (2008), *Plan Climat Grand Lyon*, Lyon.

DAHAN A., "Is climate change an environmental problem? Epistemological and political reflections", *Communication au Colloque Social Sciences and Humanities facing Climate Change Challenges*, Paris, 22-23 septembre. [<http://www.tse-fr.eu/confclimat-pfue/fr/contact.html>, consulté le 17 novembre 2008]

EMELIANOFF C., *Les villes européennes face au développement durable : une floraison d'initiatives sur fond de désengagement politique*, *Cahier du PROSES* (Fondation Nationale des Sciences Politiques), 8, 2004, 34 p.

GODARD O., « Les risques climatiques liés à l'effet de serre : pour une économie de la précaution », *Aménagement & Nature*, 126, 1997, p. 47-54.

GRINEVALD J., « L'effet de serre de la Biosphère - De la révolution thermo-industrielle à l'écologie globale », *Cahier du SEBES (Stratégies Energétiques, Biosphère et Société) Le nucléaire contre l'effet de serre ?*, Genève, 1990, p. 9-34.

HELAND L., *Le quartier comme lieu d'émergence, d'expérimentation et d'appropriation du développement durable*, Thèse de doctorat, Aménagement de l'espace-urbanisme, Université de Tours, 2008.

JOLLIVET M., « Le développement durable, notion de recherche et catégorie pour l'action. Canevas pour une problématique hybride », in : Jollivet, M. (Dir.) (2001), *Le développement durable, de l'utopie au concept*, éd. Elsevier, coll. environnement NSS, Paris, 2001a, p.97-116.

JOLLIVET M.), « Introduction », in : Jollivet, M. (Dir.) (2001), *Le développement durable, de l'utopie au concept*, éd. Elsevier, coll. environnement NSS, Paris, 2001b, p.9-18.

LASCOURMES P., « Les ambiguïtés des politiques de développement durable », in : *Université de tous les savoirs*, tome 5, éditions Odile Jacob, Paris, 2001.

LE CLANCHE P., « Les enjeux du développement durable. Les dégâts du progrès », *Pouvoirs Locaux*, n°43, 1999.

LE GRENELLE ENVIRONNEMENT, *Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie*, 2008, 107 p.

MIES (2007), *Plans Climat Territoriaux : des territoires en action - 21 collectivités engagées dans la relève du défi climatique*, MIES, Paris, 2007.

NIJKAMP P., LASSCHUIT P. ET SOETEMAN F., « Sustainable development in a regional system », in : Breheny, M.-J. (Dir.), *Sustainable development and urban forms*, Series editor P.-W.-J. Batey, London, 1992, p.39-66.

PREDIT, *Évaluation des politiques publiques territoriales au regard des changements climatiques (émissions de CO2 du secteur transport)*, RAC FRANCE & ADEME en collaboration avec 4 D, la FNAUT et FNE, Programme PREDIT 2002-2006, Groupe opérationnel n°7 « *Impacts énergétiques et environnementaux des transports* », 2005, www.predit.prd.fr

RICHET PH., *Qualité de l'air et changement climatique : un même défi, une même urgence*. Rapport au premier ministre, La documentation Française, Paris, 2006.

RUDOLF F. ET KOSMAN J., « Le développement durable entre programme d'action et applications ? », *Ecologie et politique*, 29, 2004, p. 37-53.

RUMPALA Y., « Voies et ambiguïtés du repositionnement de la régulation publique face au développement durable. Esquisses d'analyses à partir du cas français », *Communication au Séminaire Interdisciplinaire sur le Développement Durable*, Université de Lille, Lille, 7 décembre 2000.

RUMPALA Y., *Régulation publique et environnement. Questions écologiques, réponses économiques*, L'Harmattan, coll. Logiques Politiques, Paris, 2003.

SCHNEIDER F., « L'effet rebond », *l'Ecologiste*, 4, 3, 2003, p.45-47.

SEPAL (2006), *SCOT de l'agglomération lyonnaise. Etat initial de l'environnement*, Lyon.

THEYS J., « Un nouveau principe d'action pour l'aménagement du territoire ? Le développement durable et la confusion des (bons) sentiments », in : Wachter, S. (Dir.), *Repenser le territoire - Un dictionnaire critique*, DATAR / Editions de l'Aube, La Tour d'Aigues, 2000, p.225-259.

THEYS J. ET EMELIANOFF C., « Les contradictions de la ville durable », *Le Débat*, 113, 2002, p.122-135.

VIGUERIE (DE) P., *Les politiques de l'urbanisme et de l'habitat face aux changements climatiques*, Avis du Conseil Economique et Social, Paris, 2006.

ZUINDEAU B., « La « durabilité » : essai de positionnement épistémologique du concept », in ZUINDEAU B. (Dir.) *Développement durable & Territoires*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, 2000, p.27-69.