

# L'insoutenable légèreté environnementale de la participation

## Une problématisation

Stéphane La Branche

Volume 9, Number 1, mai 2009

Gouvernance et environnement : quelles échelles de construction du commun ?

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/039926ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this article

La Branche, S. (2009). L'insoutenable légèreté environnementale de la participation : une problématisation. *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 9(1), 0–0.

### Article abstract

Sustainable development has become the way to achieve a triple objective: insure economic and material development in a sustainable and democratic manner. Yet, the links between participatory democracy and environmental protection are not direct nor necessarily positive. This article offers, through literature reviews and case studies, to raise a few issues and paradoxes existing in the position that participation necessarily leads to better environment protection. Examples form dams, the fight against climate change and use of public transports will be given. This raises the fundamental governance question: what are the implications for governance of the refusal or resistance on the part of population at changing sufficiently their behaviours in matters of environmental protection and the fight against climate change?

Tous droits réservés © Université du Québec à Montréal et Éditions en environnement VertigO, 2009



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

## L'INSOUTENABLE LEGERETE ENVIRONNEMENTALE DE LA PARTICIPATION : une problématisation

Stéphane La Branche, Chercheur associé à l'unité de recherche CNRS – Politiques publiques, Action Politique et Territoires (Pacte), à l'Institut des études politiques de Grenoble et au Laboratoire d'économie de la production et de l'intégration internationale, BP 47, 38040, Grenoble cedex, France  
Courriel : [asosan95@hotmail.com](mailto:asosan95@hotmail.com) / [stephane.labranche@upmf-grenoble.fr](mailto:stephane.labranche@upmf-grenoble.fr)

---

**Résumé :** Le développement durable et participatif est devenu depuis une dizaine d'années une contrainte axiologique dont dépend en grande partie la légitimité du pouvoir politique et même économique. Au sein de cette notion est le pari à la fois théorique et pratique que la meilleure façon d'atteindre la durabilité est d'inclure les citoyens dans le processus de prise de décision. L'article présente les résultats de plusieurs études, théoriques et une revue de la littérature en profondeur (notamment sur la gouvernance climatique) et empiriques (sur les barrages, le refus de l'éolien et les transports en commun), pour problématiser le lien entre participation et protection de l'environnement. Nos études suggèrent une forte absence de problématisation de la relation entre ces deux ensembles de pratiques et de valeurs différentes et qui peuvent entrer en conflit. Nous constatons également que les instances internationales de décision promeuvent la participation comme solution aux problèmes environnementaux mais laisse le soin aux instances de décisions nationales et locales la responsabilité politique de développer les politiques publiques nécessaires aux modifications de comportements et de valeurs nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux. Ceci nous amène à soulever la question fondamentale en matière de gouvernance : quelles sont les implications du refus ou des réticences des populations à modifier suffisamment leurs comportements, pour la gouvernance environnementale et climatique ?

**Mot-clés :** développement durable, gouvernance environnementale, réticences, théorie.

**Abstract:** Sustainable development has become the way to achieve a triple objective: insure economic and material development in a sustainable and democratic manner. Yet, the links between participatory democracy and environmental protection are not direct nor necessarily positive. This article offers, through literature reviews and case studies, to raise a few issues and paradoxes existing in the position that participation necessarily leads to better environment protection. Examples from dams, the fight against climate change and use of public transports will be given. This raises the fundamental governance question: what are the implications for governance of the refusal or resistance on the part of population at changing sufficiently their behaviours in matters of environmental protection and the fight against climate change?

**Keywords :** sustainable development, environmental governance, obstacles, theory

---

### Introduction

Les années 1980 ont vu l'émergence du développement durable et participatif (DDP) en réponse à l'échec généralisé du développement pratiqué à cette époque. Ceux qui proposaient ce nouveau type de développement étaient considérés par les gouvernements et les institutions de Bretton Woods au mieux comme des idéalistes sans liens avec la dure réalité économique du développement ou, dans le cas de certains gouvernements, comme des éléments subversifs à emprisonner.

Ces critiques, issues d'ONG humanitaires et de milieux universitaires - la discipline des Relations internationales s'est beaucoup penchée sur ce problème - ont proposé trois grandes réponses aux failles de ce développement économique, *top-down*, 'conventionnel' : 1) le développement économique devait être conçu de façon culturellement approprié, c'est-à-dire qu'il devait être indigène, désiré et contrôlé par la communauté car on s'était aperçu que le développement conventionnel était destructeur des particularités culturelles ; 2) ceci devait s'opérer grâce à la participation des citoyens par une prise de décisions

participatives, décentralisées, *bottom-up* et à acteurs multiples ; 3) enfin, le développement devait prendre le milieu naturel en compte pour les besoins des générations futures. Le DDP était né et dans les années 1990, les ONG, les OIG et les agences étatiques de développement commencent à le pratiquer, mettant de l'avant que la participation accrue des citoyens est un gage de protection de l'environnement (World Bank, 1997). C'est aussi le cas, par exemple, de l'agence canadienne de développement international ou de l'USAID, qui font écho au Rapport Brundtland. En 2000, le Rapport de la Commission mondiale sur les barrages (World Commission on Dams, 2000) - créée à la suite d'un séminaire organisé par la *Banque mondiale* (!)-, recommande d'intégrer le DDP aux barrages. Aujourd'hui, en matière de lutte contre le changement climatique, les rapports institutionnels et les analyses issues des sciences sociales s'appuient tous sur la position que la durabilité sera atteinte grâce à la participation. On constate donc de fait que les recommandations liées au DDP sont devenues depuis des *normes* qui se propagent dans un nombre sans cesse croissant de domaines.

Cette diffusion globale du DDP s'accompagne d'un mouvement similaire aux niveaux nationaux et locaux, incluant dans des pays plutôt centralisés, comme en France où on met sur pieds un nombre croissant de procédures de décentralisation et de concertation avec le citoyen dans un nombre de plus en plus important de domaines, incluant récemment les réacteurs nucléaires de nouvelles générations, avec l'EPR. Quoique l'on pense de la valeur démocratique réelle de ce type de procédures, le DDP est devenu une contrainte axiologique dont dépend en grande partie la légitimité du pouvoir politique et même économique. Mais il faut souligner un fait peu remarqué, et c'est le second constat : si au début, on utilisait la notion de développement durable et participatif (*sustainable and participatory development*), dans les rapports institutionnels, la littérature grise et les publications scientifiques, une revue de la littérature montre que les termes 'participatif' et 'participatory' ont peu à peu disparu et seuls ceux de durable et de 'sustainable' demeurent. Pour diverses raisons sur lesquelles il n'est pas possible de s'attarder ici, ces deux notions ont été intégrées l'une à l'autre dans les années 1990, selon la croyance que la meilleure façon d'atteindre la durabilité est d'inclure les citoyens dans le processus de prise de décision. La position des chercheurs et des décideurs est la suivante : si on consulte la population, la décision sera durable – et si on ne la consulte pas, elle ne le sera pas ? Mais cet amalgame - ou du moins cette absence de problématisation - de ces deux ensembles de pratiques et de valeurs différentes ne va pas de soi et a différentes répercussions. Par exemple, on voit très peu d'études empiriques portant sur l'impact environnemental des procédures de participation. Nous soutenons ici qu'il s'agit d'une tendance de fond autant dans la recherche que dans les discours des politiques et des associatifs et dont les études sur le phénomène Nimby est une illustration (c.f. plus bas). Insistons bien sur un point : il ne s'agit pas de poser la question si la démocratie directe aboutit à des résultats plus « justes » que la démocratie représentative mais bien de soulever la question de son efficacité environnementale.

Nos réflexions sont issues de plusieurs recherches menées depuis une décennie dans plusieurs pays, dont deux sont particulièrement pertinentes. La première (terminée en 2005), commanditée par le ministère de l'écologie et du développement durable de la France, présente une analyse des recherches en sciences sociales portant sur la participation dans l'environnement depuis 1979, avec des entretiens menés auprès d'acteurs clés du champ<sup>1</sup> et d'une recension de près de 350 textes scientifiques et institutionnels issus majoritairement des sciences sociales françaises<sup>2</sup>. La recension révèle que certains

---

<sup>1</sup> Des entretiens ont été réalisés auprès de 20 chercheurs et administratifs dans le champ de la sociologie et aux ministères de l'environnement et du développement durable et du ministère de l'équipement de la fin des années 1990 en France.

<sup>2</sup> La liste, annotée avec résumés, est disponible auprès de l'auteur.

thèmes sont très peu traités par la recherche, dont celui de la relation entre participation et durabilité et que l'on peut décliner de plusieurs manières : i) le refus de l'environnement par le biais de la concertation (qui soulève la question de la profondeur des valeurs environnementales chez les acteurs) ; ii) l'association entre démocratie et environnement au niveau philosophique, par leurs liens à la modernité et au positivisme et ; iii) les contradictions temporelles et spatiales entre environnement et concertation (local versus global ; court versus long terme). Une seconde étude, empirique, a exploré la question du statut de l'environnement dans les valeurs et les arguments des opposants aux barrages, avec une analyse de leurs discours et de leurs stratégies, au Québec, en France et en Turquie<sup>3</sup>. Enfin, une troisième étude en cours sur le processus de traduction des normes globales et de leur mise en œuvre au niveau local en matière de gouvernance climatique révèle que les rapports institutionnels ont une position floue sur le rôle de la participation dans la lutte contre le changement climatique<sup>4</sup>. Avant d'approfondir ces arguments, expliquons d'abord notre position théorique, issue de l'écosociologie québécoise.

#### **Positionnement théorique : l'écosociologie « à la québécoise ».**

L'approche adoptée dans nos différentes études s'inscrit ici dans un courant appelé « écosociologie » par Vaillancourt (1996), et qui s'inscrit dans une mouvance historique de réflexions sur la place de l'humain dans la nature, commencée dès les années 1930 aux Etats-Unis avec l'*écologie humaine* de la fameuse école de Chicago. Suivant les grands principes de l'écologie animale et végétale, elle repose sur un déterminisme biotique, contre lequel l'*écologie sociale* des années 1940 va réagir en suggérant que ce sont plutôt les phénomènes socioculturels qui influencent le milieu spatial et l'environnement urbain.

Après quelques efforts à fusionner les deux écoles, on voit dans les années 1960 se développer la *sociologie environnementale* qui s'érige contre le structuro-fonctionnalisme et le behaviorisme qui dominent alors la sociologie états-unienne. C'est l'époque du modèle POET - population, organisation sociale, environnement et technologie (Duncan, 1961), selon lequel les relations entre les quatre éléments sont à double sens, tout en donnant un rôle prépondérant à l'environnement. Déjà, à cette époque, l'*American Sociological Association* reconnaît la sociologie de l'environnement comme un champ à part entière de la discipline (une reconnaissance à peine naissante en France, les premiers postes de maître de conférences en sociologie de l'environnement n'ayant été ouverts qu'après 2000).

La fin des années quatre-vingt voit la chute du mur de Berlin, les premiers cris d'alarme lancés par des scientifiques travaillant sur la couche d'ozone suivi du climat et du début de la crise de

---

<sup>3</sup> Commanditée par le conseil français de l'énergie. Pour le cadre d'analyse, voir : La Branche, 2003.

<sup>4</sup> En tout, depuis 2004, environ 350 textes ont été recensés.

l'énergie. Ces nouvelles préoccupations et les développements théoriques des dernières années en sciences sociales – notamment le constructivisme et le postmodernisme – amènent les chercheurs à favoriser un nouveau type de sociologie. Appelée « écosociologie » par Vaillancourt, ce courant se caractérise par des modèles interdisciplinaires et à échelles multiples qui tentent de prendre en compte à la fois les facteurs objectifs naturels mais aussi sociaux et symboliques. A l'ancien paradigme selon lequel l'être humain est culturel et quasi-indépendant de la nature dans ses relations sociales, un nouveau fondement se met en place, dans lequel l'environnement et la société sont en interaction constante.

Ceci pose problème particulier aux sciences sociales françaises qui affichent une résistance assez grande à la prise en compte de la problématique environnementale dans ses schémas d'analyse. Micoud (2004, p.9) offre une explication à ce qu'il considère comme « l'incroyable résistance de la sociologie française à l'endroit des problèmes écologiques » : que « le social » puisse être expliqué par autre chose que par « le social » ne peut qu'être inadmissible pour les tenants des sciences sociales traditionnelles très cloisonnées. De leur attache consubstantielle à la modernité, elles ont non seulement accepté mais légitimé la définition de la société moderne qui sépare l'humain/social de la nature. Les tenants de l'écosociologie tentent plutôt de comprendre les interactions complexes entre la production, la protection de l'environnement, les besoins humains, les institutions sociales et politiques, l'utilisation des ressources, la perception et l'évaluation des conditions et des changements, tout en prenant en compte les trois niveaux d'action : local, national/régional et international (Vaillancourt, 1996, pp.36-38). L'interdisciplinarité est à la fois vue comme partie intégrante de la problématique environnementale et une condition *sine qua non* de la recherche dans ce domaine. L'écosociologie prend en compte cette complexité par le biais de réflexions épistémologiques, théoriques, empiriques et... politiques/normatives. Ceci soulève à son tour la question épistémologique de l'objectivité et de la rationalité à la fois du chercheur et de son objet d'étude, c'est-à-dire, l'humain. Prenons quelques exemples d'auteurs s'inscrivant dans ce courant.

Berkes montre que nos représentations théoriques du monde, issues de la pensée moderne et positiviste, sont inadaptées au problème des relations entre le milieu naturel et l'identité culturelle, comme celle des amérindiens (1988). Cette faiblesse de nos théories ne serait pas limitée à une simple incapacité à prendre en compte une dynamique de rationalités multiples, il s'agit en fait de *cosmogonies différentes qui n'entendent pas de la même façon la relation de l'humain à la nature*. Pour Hamel (1996), le modèle rationnel de décision et de gestion nécessite et introduit de la rationalité dans le processus de décision, alors que les théoriciens sont d'accords pour dire que les valeurs qui sous-tendent cette décision sont irrationnelles. L'auteur pose ensuite la question suivante : l'intégration des éléments participatifs et herméneutiques dans la décision est-elle

suffisante pour dépasser le modèle rationnel et moderne ? En France, Latour, Schwartz, Charvolin (1991) traduisent cette tension en question : comment les sciences sociales peuvent-elles se renouveler suffisamment pour "encaisser" l'environnement ? Bien que ce soit là une problématique fascinante, et afin de bien saisir notre propos, revenons à l'évolution générale des sciences sociales de l'environnement.

D'abord, depuis les années 1920, on assiste à une complexification croissante de la pensée, au point où nous tentons aujourd'hui de comprendre les interactions entre acteurs biologiques - humains et non humains - et non biologiques - produits chimiques, climat, etc., et ce de façon, multidirectionnelle, rétroactive et à échelles multiples. Un second point à noter est l'augmentation de l'importance de l'environnement dans les analyses depuis les années 1960 et l'émergence d'une *position écocentrée* de plus en plus forte, c'est-à-dire, une position qui tient que l'humain n'est pas au centre de l'univers mais y est un élément parmi d'autres, ce qui s'inscrit directement dans l'écosociologie. La position anthropocentrée, fille de la modernité, quant à elle, la plus importante, met l'humain au centre de la nature. Elle pose donc une relation positive entre environnement et participation et ce, à la fois comme une évidence en soi mais aussi et surtout comme un code éthique indiscutable. Dans ce cadre, la décision populaire est implicitement présumée comme étant environnementale et, *ergo*, ceci signifie que des évaluations d'impacts environnementales (EIE) pré- et post-projets n'ont pas à être menées si des procédures de participation l'ont été. Mais notons que même dans les cas où des EIE sont effectuées, elles le sont toujours en parallèles avec des procédures de concertation. Mais, comme l'expliquent Lepage *et al* (2003), les procédures de concertation entreprises notamment par le Bureau des audiences publiques sur l'environnement (le fameux BAPE, internationalement reconnu en la matière) du Québec obligent un ordre négocié *social, local et à court terme* et donc politique plutôt qu'environnemental, c'est-à-dire, naturel, global et à long terme. Des projets éoliens soumis récemment au Bureau des audiences publiques sur l'environnement du Québec, le BAPE, ont été refusés suite à des concertations en raison de l'impact négatif sur le paysage, de la menace sur certains oiseaux et des impacts négatifs sur le secteur agricole<sup>5</sup>.

Cet amalgame participation-environnement que nous voulons problématiser ici ne découle pas autant d'une volonté de la part de certains acteurs mais bien plutôt d'un *a priori* implicite, découlant de nos croyances sur la valeur de la démocratie. Ainsi, Ion, Gillio et Blais, notent dans une analyse d'une procédure de participation impliquant des associations écologistes que les questions posées aux chercheurs durant la consultation portaient sur l'analyse des formes et du fonctionnement associatif, des modes d'action et sur les raisons de l'action. Les auteurs ne rapportent aucun débat sur les objectifs environnementaux (1997). Ces questions sont pourtant essentielles dans le cadre du

<sup>5</sup> <http://www.cbc.ca/news/story/2006/10/27/bape-skypower.html>

protocole de Kyoto dans lequel les signataires font face à la tâche d'atteindre des objectifs qui s'inscrivent dans un contexte global de multiplication de procédures de concertation. Notre revue de la littérature grise en matière de lutte contre le CC confirme notre constat. En effet, que ce soit les rapports de l'Union Européenne (Commission Européenne 2008 ; DG Energy and Transport, 2007 ; European Environment Agency, 2007), ceux issus des instances internationales (PNUD, 2007 ; PNUE, 2008 ; World Bank, 2008) ou du GIEC (dont le dernier Rapport, Metz et al, 2007) ou ceux publiés par les gouvernements nationaux, la participation est conçue comme le moyen ultime d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Le problème est que ces rapports et ces analyses n'abordent que très peu la question de la force des habitudes, du refus, de l'indifférence ou de l'incapacité des populations à modifier leurs comportements. Pour l'essentiel, on en demeure aux déclarations d'intentions, à l'exception importante des mesures incitatives et coercitives économiques et légales – fiscalité, taxes, primes... En termes de politiques publiques et de conscientisation, le présumé de base est que l'information auprès des citoyens suffira à modifier leurs comportements suffisamment pour permettre d'atteindre les objectifs fixés.

Les gouvernements auront-ils à prendre des mesures coercitives obligeant les populations à changer de comportements ? La position écocentrée poserait plutôt les questions suivantes : dans quels domaines spécifiques et à l'égard de quels types d'acteurs précis développer des types de politiques publiques – éducatives, incitative, coercitive, punitives- efficaces environnementalement ? Quel est le niveau de décision le plus pertinent pour chaque enjeu environnemental ? Elle remettrait donc en question la primauté de la démocratie sur l'environnement, sans la rejeter, selon la posture que l'humain n'est pas au centre d'une nature réduite à n'être qu'une source de ressources pour ses désirs. Plus même, il s'agirait de dépasser l'optique des *limites* environnementales et de re-penser l'intégration de l'humain dans des processus et des dynamiques naturelles dont il fait intrinsèquement partie. Mais une telle position représente un changement radical de valeurs qui va à l'encontre de l'humanisme et de la modernité, au cœur des théories des sciences sociales qui, selon Eckersley (1992), ont mis de l'avant les besoins humains sans tenir compte des besoins de la biosphère, ce qui nous a amené à la crise environnementale présente. L'écocentrisme modéré ne rejette pas la participation ni ses liens au bien-être écologique, car on ne peut nier le constat fait par les praticiens du développement depuis les années 1980 : le développement n'est pas viable à long terme sans la participation des populations locales à l'élaboration du projet, son fonctionnement et son utilisation. Il apparaît donc que si la participation apparaît *nécessaire*, elle n'est pas *suffisante* en soi.

Une position écocentrée offre donc un parallèle à toute forme de positionnement analytique et théorique quel qu'il soit. On pourrait poursuivre ces discussions plus avant mais il s'agit ici

d'identifier le courant théorique à partir duquel nos questionnements émergent et qui forme la base de nos études empiriques. La position écocentrée apporte de nouvelles façons de réfléchir et de faire apparaître des enjeux, tout en générant des questions intéressantes à la fois pour la recherche et la décision, dont notamment, la question du poids environnemental de la démocratie participative. Le positionnement théorique ayant été explicité, approfondissons la problématisation des liens entre participation et environnement, à l'aide d'exemples.

### **Lorsque participation ne rime pas avec environnement.**

Comme nous le mentionnions, depuis les années 1990, on constate dans la décision mais aussi dans la recherche francophone et anglophone, une convergence des notions de 'durabilité' et de 'participation', deux notions pourtant bien distinctes et appartenant à des registres différents du monde social. Quelques exemples suffiront.

Dans un article intitulé « L'implication des citoyens en environnement : attentes élevées et résultats incertains », Dorcey et McDaniels (2001) n'associent pas les attentes et les résultats de la participation à l'environnement mais *au processus décisionnel*. En France, de nombreuses recherches font également cette confusion. La question est celle de la problématisation des liens entre participation et durabilité. A la fin des années 1990, dans une étude rétrospective sur le thème de la participation dans l'environnement, Maresca (1998) présentait une bibliographie annotée de 246 références, qu'il a catégorisé en 7 thèmes, dont aucun ne portait sur la portée environnementale de la participation. On peut également citer la majorité des recherches menées dans le cadre du programme « Concertation, décision, environnement » du MEDD. Quoique solide méthodologiquement, la quasi-totalité de ces recherches ne distingue pas la participation de l'environnement, voire elles tendent même à occulter la dimension environnementale dans leur analyse (MEDD, 2004), celle-ci n'apparaissant souvent que dans le titre. Qui plus est, aucune des études financées par le programme ne s'aventure sur le terrain du refus de l'environnement par le citoyen, alors que de telles analyses seraient d'une grande valeur heuristique. Il ne s'agit là en rien d'une faille dans les protocoles de recherches ni d'un évitement actif de ces questions mais bien plutôt d'un silence, qui prend la forme d'une évidence n'ayant pas besoin d'être mentionnée. En 2004, un appel à articles par la *Revue Espaces et sociétés* sur l'action citoyenne et le débat public dans la ville suivait précisément cette logique, tout comme les différents appels d'offre du MEDD ou du groupement interministériel sur le changement climatique (CC). Une recension de la revue *Ecologie et politique* depuis 2000 et de la revue *Environmental Values* depuis 2003 confirme nos conclusions. Au Congrès de l'association internationale de science politique au Japon en 2006 – avec là un bel échantillon de la communauté internationale de politologues travaillant sur la démocratie, le thème du congrès -, il n'y eut qu'une seule intervention sur ce

thème<sup>6</sup>. De plus, une recherche en cours sur le refus de l'éolien montre que les Rapports de l'Union Européenne sur ce thème ne mentionne même pas l'éventualité d'un refus de la population (EWEA, 2005) alors que selon Nadaï (2007), l'enjeu principal dans les années à venir sera *l'acceptation sociale locale* de l'éolien, pris entre planification par la décision locale et la participation, maintenant légalement obligatoire. Mais, alors que Nadaï offre un bon portrait de l'histoire des politiques publiques de l'éolien en France, il n'offre aucune réflexion globale sur les liens entre refus de l'éolien et protection/refus de l'environnement. Etrangement, les auteurs travaillant sur l'éolien ne mentionnent même pas la possibilité de l'insuffisance des valeurs environnementales chez les opposants à l'éolien, alors même qu'ils montrent que les raisons économiques et de paysage sont centrales !

Des critiques du DDP existent bien mais celles-ci tendent à se limiter au problème, insoluble pour certains, de faire coïncider environnement et développement (Latouche, 1994). Les tenants (par exemple, Maingault, 2006) de la décroissance n'abordent pas l'autre binôme du triangle DDP, c'est-à-dire la relation entre participation et durabilité. Pourtant, ces deux notions ne relèvent pas du même ordre d'idée et peuvent même être *contradictoires*, un problème qui pourrait se révéler être crucial avec le CC. Cette contradiction émanerait de ce que nous qualifions de NEIMBY - *No Environment In My Backyard*, qui fait un parallèle avec le NIMBY.

### Le NIMBY ou le NEIMBY ?

Le NIMBY est un des grands thèmes de recherches de la sociologie depuis une trentaine d'années. Mais les études empiriques sur ce sujet ne soulèvent pas le problème de son fondement environnemental, ceci étant posé comme une évidence. Pour prendre un exemple parmi d'autres (Lolive, 1997 ; De Champris 1997 ; Jodelet, 2001), Drouet (1993) associe le syndrome NIMBY à la montée des préoccupations environnementales et à l'usage de l'espace constituant les termes d'une "pression de l'écologie" sur les pratiques professionnelles mais il ne démontre pas cette relation. Mercier est un des rares auteurs à avoir soulevé ce problème en rappelant que la posture écocentrée met de l'avant que chaque endroit est le parterre de quelqu'un d'autre. Selon lui, le Nimby ne peut pas être écologique en ce qu'il constitue un déni des interrelations des parties (1994) : le Nimby ne fait que déplacer le problème... dans un écosystème global clos ! Cette critique trouve un écho dans la revue de la littérature sur le NIMBY, menée par Van der Horst (2007). Il mentionne plusieurs facteurs d'explication du Nimby à l'égard de l'éolien mais il ne mentionne pas le refus de l'environnement comme possibilité alors que les études ne permettent pas de l'exclure. Wolsink (2000) relève les arguments d'opposition suivants : anti-vent, anti-processus de décision, anti-projet et 'classique' (NIMBY égoïste). Mais cet

<sup>6</sup> « Is democracy working ? Abstracts of the IPSA international Congress, 2006 ».

auteur ne soulève pas le problème de la non protection de l'environnement que cela implique ! Finalement, alors que des études portant sur la biomasse montrent que la perception du nombre et du niveau de danger chez les opposants diminue au cours des procédures d'information, il n'est pas clair si cette opposition diminue en raison de la connaissance acquise ou en raison des arguments utilitaristes et économiques mis de l'avant par les décideurs locaux (Upreti, 2004).

La population grenobloise n'a exprimé que très peu de critiques à l'égard des micronanotechnologies – malgré l'incertitude concernant l'impact sur le vivant - tandis que celle de Pont de Claix a accueilli la production chimique refusée par Toulouse qui elle, s'y est opposée en raison du danger qu'elle représente pour la santé et la sécurité, l'environnement prenant là aussi une place ambiguë. Encore en France, sur un des plus anciens terroirs du Nord/Pas-de-Calais, un projet de dépollution d'un site, écologique et localement utile, a été jugé inacceptable par les riverains (Neveu, 2001), car cela aurait changé le paysage. Au Québec, deux communautés se sont prononcées de façon opposée sur l'implantation d'une usine sur les berges d'une rivière : l'une la refusant pour des raisons écologiques, l'autre l'acceptant pour des raisons économiques. Cette dernière a obtenu la décision en sa faveur, car elle était géographiquement la plus proche, et ce malgré la priorité accordée à l'environnement par le Bureau des audiences publiques sur l'environnement<sup>7</sup>.

Il ne s'agit pas ici de faire un procès d'intention mais bien d'illustrer notre argument d'exemples qui dépassent les anecdotes et qui posent pour le chercheur la question du statut de l'environnement dans le système cognitif et de valeurs des populations comme façon de problématiser la relation participation-environnement. Quant au décideur, il fait face à une situation délicate, comme nous l'ont fait comprendre des administrateurs et des élus dans des entretiens : devant une population insuffisamment sensible aux enjeux environnementaux, que faire ? Un élu de Lyon dit : « je voudrais bien aller plus loin mais il n'y a pas de reconnaissance, pas de gain politique à mettre en oeuvre une stratégie politique environnementale à long terme. On gagne beaucoup plus à faire l'ouverture d'une usine qui crée des emplois ... »<sup>8</sup>. Un dernier exemple, et non le moindre de NEIMBY: ce sont les changements de comportements et de consommation et non pas les modes de production qui représente LE défi principal à la mise en oeuvre du protocole de Kyoto. Comment expliquer que ces illustrations des oppositions potentielles entre environnement et concertation soient occultées par la décision et la recherche ? Sans trop s'attarder à cette question, on peut mentionner brièvement trois hypothèses.

<sup>7</sup> Entretien avec Laurent Lepage, ancien directeur de l'Institut des sciences de l'environnement, Université du Québec à Montréal. Voir le site du BAPE :

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports>.

<sup>8</sup> Entretiens, avril 2005.

La première serait 'politique'. Eckersley (2005) met en avant le fait que la science politique a contribué à l'institutionnalisation de la contestation en raison de ses contacts proches avec la décision. En intégrant les opposants à des procédures de participation, à l'élaboration desquelles les politologues ont contribué, les décideurs espéreraient contrôler la controverse et simplifier le débat en gommant ces demandes, trop complexes et trop chaotiques pour les schémas de pensée gestionnaires, rationnels et positivistes prévalant dans les administrations nationales. Notre propre recherche confirme ce point : la mise en oeuvre de procédures participatives au sein du ministère de l'équipement à partir des années 1980 était en partie une réponse aux contestations contre les grands projets d'infrastructures. La seconde hypothèse, associative, porterait sur les stratégies des ONG environnementales qui, afin d'accroître la légitimité de l'environnement dans la décision, aurait associé ce nouvel enjeu à une valeur sans conteste dans nos sociétés : la démocratie. Quand on apprend que le programme français du ministère de l'environnement et du développement durable (MEDD) « Concertation, Décision, Environnement » n'a vu le jour, après une année d'efforts de la part de ses 'parrains', en 1999, uniquement parce que les thèmes de *concertation* et de *décision* étaient présents, alors, cette hypothèse ne semble pas sans fondement.

Finalement, la troisième hypothèse serait méthodologique : les études sur les oppositions se penchent non pas sur la population générale mais sur des groupes fortement impliqués, qui sont d'emblée plus conscients et mieux informés. Le problème est qu'il faut alors démontrer que ces acteurs reflètent la population générale, ce que contredit les grandes enquêtes quantitatives européennes qui montrent un recul de l'intérêt pour l'environnement et de l'appartenance à des associations écologistes dans la plupart des pays de l'UE et ce, même chez les jeunes (Bozonnet, 2004). Qui plus est, ces enquêtes constatent une augmentation de la participation dans les pays à *forte croissance économique* (Bozonnet, 2003) alors que la proportion des individus prêts à subir une diminution dans leurs conditions de vie pour protéger l'environnement a chuté depuis la fin des années 1990.

Ces constats soulèvent des questions pour la décision : quelle relation établir entre protection de l'environnement et démocratie d'un point de vue environnemental tout en évitant le piège de l'autoritarisme écologique ? La France aurait-elle du faire un referendum sur le protocole de Kyoto lorsque l'on sait qu'en 2001, les Suisses ont refusé par le biais d'un référendum national, une écotaxe de 1% sur le pétrole qui aurait financé un programme de développement des énergies propres (Audétat, 2004)? Laissons de côté ces interrogations pour aborder le second problème du DDP soulevé ici : les liens complexes et parfois contradictoires entre le local et le global.

### Démocratie locale versus environnement global

Le problème soulevé dans cette section est celui des relations à établir entre temporalité, espace et participation dans le DDP. En effet, la participation se fait au niveau local, parfois national, ce qui signifie que par son essence même, elle favorise les enjeux sociaux locaux au détriment des enjeux globaux. A ceci s'ajoute la difficulté qu'une vision globale des enjeux, au-delà de l'intérêt de soi (égoïsme mais aussi santé, emploi...) est difficile à saisir. Une vision des liens entre local et global l'est encore plus. En effet, même chez les défenseurs de l'environnement, il n'est pas aisé d'accepter que le coût de l'action individuelle vaille la peine : arrêter de prendre sa voiture comporte des inconvénients pour l'individu qui dépassent les effets globaux de son utilisation ! On aborde ici le thème de la place de l'individu et de sa responsabilité collective et écologique : si un individu ne prenant plus la voiture n'aura pas réellement d'effets sur la diminution des GES globaux, l'action combinée de millions d'usagers serait en revanche déterminante.

Cette tension entre le désir d'agir et l'évaluation de l'effet d'une action individuelle ou locale sur un problème global environnemental (DGE, 2005, pp.45-47) était prégnante chez les acteurs interviewés dans notre étude sur les barrages au Québec, en France et en Turquie. Dans ces trois pays, face à un barrage, les populations impliquées dans une procédure de concertation montrent deux tendances. La première est qu'elles acquièrent rapidement une conscience aigüe et informée des enjeux qui les concernent directement (perte de revenus, déplacements, perte de source de nourriture, baisse du tourisme, etc), ces populations devenant souvent des 'experts profanes'. Les médias locaux s'impliquent d'autant plus que leur population est directement concernée (en Turquie, les médias soutiennent très fortement les associations qui s'opposent aux barrages, en tant que force de démocratisation) ce qui publicise la controverse et contribue à l'opposition. Cependant, dans ces même trois pays, les groupes interviewés sont peu capables de comparer les effets locaux des barrages avec ceux, globaux, du pétrole sur le CC. L'enjeu est plus complexe qu'une opposition environnementale se voulant globale contre un projet local 'polluant' : l'hydroélectricité est plus dommageable pour l'environnement local que le pétrole qui lui, contribue davantage au problème global du CC. La quasi majorité des opposants aux barrages ne voient pas en quoi leur position est contradictoire avec la lutte au CC puisqu'ils refusent un barrage dommageable pour l'environnement. Lorsque nous avons interpellé les opposants sur cette question des dommages différenciés, ils se sont trouvés face à une dissonance cognitive, entre leur position, leurs valeurs et leurs connaissances. La plupart ont éludé le problème ; seuls les plus informés et les plus radicaux offrant la réponse d'une diminution de la consommation, ce qui soulève le problème des comportements et d'un NEIMBY fondé sur une consommation diminuée. De fait, les populations tendent à vouloir le gâteau et la cerise : une profusion de biens de consommation et des sources inépuisables d'énergies au quotidien et un environnement sain. Rappelons que l'argument principal du président des Etats-Unis pour



refuser le protocole de Kyoto est que celui-ci mettrait en danger *le style de vie* des Américains. La question est délicate : soit on choisit un impact plus diffus et plus global soit un impact plus localisé, dans un double contexte de démocratie dépendante sur le local et d'une demande en énergie issue d'une société civile que la recherche insiste à 'construire' comme pro-environnementale.

Il y a donc chez les acteurs *des choix cognitifs sélectifs* à prendre en compte, qui font émerger quatre questions : celle de l'ignorance/connaissance des enjeux ; celle du choix face à des options très complexes ; celle de la préférence entre local et global et finalement ; celle de la propension et de la *capacité* – qui demeurent variables et sont influencées par des facteurs géographiques, logistiques, sociologiques, biologiques et économiques - des populations à traduire leurs valeurs en actions.

A notre connaissance, un cadre d'analyse du refus de l'environnement n'a pas encore été développé, alors que le mariage entre démocratie et environnement n'est pas sans embûches ni sans conséquences perverses potentielles. Et comme dans tous les mariages, se pose la question de l'autonomie relative que les époux s'accordent et peuvent accepter l'un de l'autre. Dans les discours politiques et la recherche en sciences sociales, la vision de ce mariage tend à être romantique : les amoureux vivent heureux, consommateurs, riches et confortables jusqu'à la fin des temps et eurent beaucoup d'enfants (durables) qui n'ont pas hérité de leurs parents une civilisation en proie à d'importantes difficultés d'adaptation face à un climat dérégulé.

Avant de conclure, une dernière contradiction potentielle, qui renvoie à la problématique des tensions entre le local et le local, au sein même de la démocratie locale, doit être mentionnée. Même un barrage qui répondrait aux normes de DDP les plus strictes peut faire émerger des antagonismes latents au sein de la société civile. Différents acteurs n'ont pas les mêmes conditions de vie ni les mêmes capacités (savoirs, compétences sociales, pouvoir économique) d'adaptation. Dans une des premières études sur le thème des relations de pouvoir dans les négociations environnementales, Douglas (1987) souligne que les relations de pouvoir politiques et économiques inégales donnent l'avantage aux promoteurs en leur privilégiant l'accès aux ressources et à l'expertise. De plus, si les citoyens sont sensés participer de façon volontaire, dans la réalité, ils sont souvent mis face à un projet déjà structuré et ils sont soumis à des contraintes financières et matérielles importantes. Ils sont parfois forcés à participer, en raison des menaces de pertes financières, d'emplois, etc., ou simplement parce que l'option de ne pas participer est pire. Pour Douglas, « *la concertation non seulement reflète les inégalités sociales, elle tend à les institutionnaliser* ». Mais même en présumant une légitimité égale de parole, quel acteur devrait-on écouter lorsque se font entendre des opinions opposées au sein de d'une population ? Une ONG militante est-elle représentative de la population

générale ? Nos recherches montrent que les acteurs les plus impliqués sont loin d'être représentatifs de la société civile : avocats, professeurs d'universités, chercheurs sont tous 'leaders' des mouvements d'opposition. La conscience et les gestes écologistes sont d'ailleurs plus élevés au sein des classes aisées de nos sociétés.

## Conclusion

Nous avons offert dans ce texte une critique écologique potentielle du DDP en mettant en exergue un processus éminemment politique, la participation. Si celle-ci apparaît comme une condition nécessaire, elle demeure néanmoins insuffisante pour atteindre des objectifs écologiques. Il ne s'agit pas ici de dire que les populations sont entièrement responsables de la crise écologique et donc, qu'elles seules doivent changer de comportements. Notre argument est plutôt le suivant : en présumant que les populations sont nécessairement 'environnementales', on tend à ne pas en faire une catégorie d'acteurs qui méritent d'être la cible d'analyses telles que proposées ici, et encore moins de politiques publiques ciblées et stratégiques. Il nous semble donc nécessaire de développer tout d'abord des méthodologies pour aborder ces questions et ensuite, une panoplie de politiques publiques ciblées selon le niveau de compétences décisionnelles, d'enjeux, d'objectifs, de réticence et de propension des acteurs – administrateurs, industriels et société civile - à s'engager dans des comportements environnementaux. Quelques exemples suffiront ici, en guise de conclusion et de future piste de recherche.

A long terme, la meilleure méthode est probablement la conscientisation par le biais de l'éducation et de campagnes, dont l'efficacité demeure néanmoins à être évaluée mais qui semble mériter amélioration. Ensuite, des politiques publiques qui facilitent le changement de comportements, comme un système de collecte du recyclage accessible et facilement compréhensible (le problème de l'utilisation correcte des bacs de recyclage n'a pas été résolu à Grenoble, même après des enquêtes et des modifications du système de recyclage et des campagnes de sensibilisation) s'avèrent nécessaires. Ne sous-estimons pas non plus les récompenses comme les crédits d'impôts (l'ADEME en offre un nombre important) ou la possibilité de vendre au réseau électrique le surplus d'énergie produit par le solaire ou l'éolien. Dans d'autres domaines, il faudra être davantage coercitif, en commençant par la limitation de certains comportements. Citons l'augmentation des piliers de métal sur les trottoirs pour empêcher le stationnement, qui lui devient payant dans un nombre croissant de quartiers de nos villes. Dans le même ordre d'idée, mentionnons un paiement relatif à la quantité de déchets non recyclables produit par un ménage (Suède) et l'obligation d'être au moins trois passagers dans une voiture pour circuler dans les centres villes ou avoir accès aux voies réservées aux bus (quelques villes nord américaines). On arrive ensuite à des mesures plus agressives, comme l'obligation aux industriels de produire des appareils ménagers moins énergivores, ou l'interdiction au 4x4 de



pénétrer dans le centre ville. Finalement, il reste les méthodes punitives, avec des amendes de toutes sortes comme pour une mauvaise utilisation du bac de recyclage (à Montréal, mais les inspecteurs offrent également une note de félicitations lorsque cela est fait correctement !) et amendes et paiements du nettoyage et de la dépollution par les industriels suite à des accidents.

La panoplie de mesures est, de fait, incroyablement variée mais il n'existe pas d'approches systématiques visant à déterminer quelle mesure s'avère la plus efficace selon le domaine, le territoire et le type de population. Il manque également encore des recherches visant à comprendre la profondeur des valeurs environnementales des populations et leur propension à transformer ces valeurs en comportements qui rendrait possible le développement d'une réelle stratégie globale mais localisée de politiques publiques qui respectent des objectifs environnementaux déclinés surtout au niveau global. Il reste ensuite à développer des protocoles de recherches novateurs capables d'aborder ces questions et ces problématiques... N'est-ce pas là, finalement, le réel défi que pose l'environnement à l'égard des écosociologues et des écopolitologues ?

## Bibliographie

- Audétat, M., Joseph, C., Kaufmann, A., Lereesche, J.-P., Usages et limites de l'expertise scientifique dans la négociation des risques climatiques et biotechnologiques. Sous la direction de Dumoulin, L., Robert, C., La Branche, S., Warin, P. 2004, Les Usages politiques de l'expertise. Presses universitaires de Grenoble, Grenoble. Pp 63-82.
- Barr, S., 2004, Are we all environmentalists now? Rhetoric and reality in environmental action. *Geoforum*, 35, 2, pp.231-249.
- Berkes, F., 1988, The Intrinsic difficulty of predicting impacts: lessons from the James Bay Hydro Project, *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 8, 201-220.
- Bozonnet, J.-P., 2004, De-institutionalising Environmentalism. The Shift from Civil Institutions to a Fake State Institutionalisation, Conférence internationale Local Institution Building for the Environment: Perspectives from East and West, Italie, 2004. 10 p.
- Bozonnet, J.-P. 2003, (Up and) Down with Environmentalist Action, *Ageing Ecology in Europe*, 6e Conférence Of The European Sociological Association, Italie. 9 p.
- Conseils, sondages analyses (CSA). 2005. Sondage exclusif CSA/Le parisien/Aujourd'hui en France, 7 sept.
- De Champris, A. 1997, Les conflits d'aménagement et le syndrome NIMBY, nouvel enjeu du management public, *Dossiers Séminaires Techniques Territoires et Sociétés*, n° 34, 129-139.
- De Montgolfier, J., Mermet, L., Natali, J.-M. 1987, Critères pour une gestion patrimoniale, *Cahiers du Germes*, Ministère de l'Équipement, n° 12. 485-493.
- Dorcey, A., Mcdaniels, T, L'implication des citoyens en environnement : attentes élevées et résultats incertains, *In Parson, A. (dir.). Gérer l'environnement*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2001. 250-301.
- Drouet, D. 1993, Environnement et aménagement. Aperçus sur l'évolution des pratiques techniques et du positionnement des acteurs, *Dossiers Séminaires Techniques Territoires et Sociétés*, 37-54.
- Douglas Amy, The Politics of Environmental Mediation, *Ecology Law Quarterly*, Vol.11, n° 1, 1983. p. 1-19.
- Duncan, D. 1961, From social system to Ecosystem, *Sociological Inquiry*, no.31, 140-149.
- Eckersley, R. 1992. *Environmentalism and Political Theory. Toward an Ecocentric Approach*. Albany State Univ. of New York Press.
- UE. *European Wind Energy at the Dawn of the 21<sup>st</sup> Century*, Directorate-general for research, sustainable energy systems. EU, 2005. 76 p.
- European wind energy association (EWEA). 2005, *Large Scale Integration of Wind Energy in The European Power Supply, Analysis, Issues and Recommendations*. A Report by the European Wind Energy Association. Direction générale de l'env, UE, Bruxelles. 172 p.
- Gross, C. 2007, Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance, *Energy Policy*; 35(5), pp, 2727-2736.
- Hamel, P. 1996, Crise de la rationalité : le modèle de planification rationnelle et les rapports entre connaissance et action, *In Tessier, R. et Vaillancourt, J.-G. La recherche sociale en environnement. Nouveaux paradigmes*, PUM, Montréal. p. 61-74.
- Ion, J., Gillio, C., Blais, J.-P. 1997, Dynamiques du cadre de vie et actions associatives. Le renouvellement de la question associative dans le champ du cadre de vie, de l'aménagement et de l'environnement, *Chroniques du Plan Urbain*, n° 20. 62 p.
- Jodelet, D., 2001, Le phénomène NIMBY, *In Boye, M., Herzlich, G., Maresca B., (Dir). L'environnement, question sociale. Dix ans de recherche pour le Ministère de l'Environnement*. Paris, Editions Odile Jacob. 91-97.
- La Branche, S. 2003, Vers une évaluation du développement durable appliquée aux aménagements hydrauliques, *Revue Énergie*, numéro spécial, no. 546, 305-309.
- La Branche, S. 2003, La transformation des normes de participation et de durabilité en valeurs ? Réflexions pour la théorie des régimes, *Revue Études Internationales*, vol.34, no.4, 611-629.
- Latouche, S. 1994, Développement durable : un concept alibi, *Revue Tiers monde*, vol.35, no.137. pp, 77-94.
- Latour, B., Schwartz, C., Charvolin, F. 1991, Crises des environnements : défis aux sciences humaines, *Futur antérieur*, 28-56.
- Lepage, L., Gauthier, M, Champagne, P. 2003, Le projet de restauration du fleuve St-Laurent : de l'approche technocratique à l'implication des communautés riveraines, *Sociologies pratiques*, n° 7 65-89.
- Lolive, J. 1997, De la contestation du tracé à la reformulation de l'intérêt général : la mobilisation associative contre le TGV Méditerranée, *DSTTS*, n° 34, 81-99.
- Maingault, P. 2006, Une croissance économique écologiquement soutenable est-elle possible ?, *Ecologie et Politique*, 32, 121-139.
- Maresca, B. 1998, Le développement durable : questions sociologiques. *Contributions des recherches en sciences sociales suscitées par le Ministère de l'Environnement dans la période 1979-1997*. Paris, Crédoc. 135 p.
- Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire (MEDD). 2004, *Programme de recherche. Concertation, décision et environnement. Récapitulatifs des rapports finaux*. Paris, MEDD. 115 p.
- Mercier, J. 1994, Paradoxes et contradictions dans les propositions écologistes, *Revue québécoise de Science Politique*, n° 25, 5-29.
- Metz, B., Davidson, O.R., Bosch, P.R., Dave, R. Meyer, L.A. (eds), 2007, *Climate Change 2007. Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY. 852 p.
- Micoud, A 2004, Entre discipline et réalités de terrain : le cas de la sociologie « de » l'environnement. *Mémoires d'un sociologue français. Colloque Sciences sociales et environnement. Perspectives franco-allemandes*, Strasbourg. 9 p.
- Nadaï, A. 2007, Planning, siting and the local acceptance of wind power: Some lessons from the French case, *Energy Policy*, 35, pp, 2715-2726.
- Neveu, Catherine. 2001, Inacceptable dépollution. Un terril du Nord/Pas-de-Calais, *Min. de l'Équipement, Le génie associatif. Dix Portraits*. Paris, Textuel, 90 p.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). 2007. *Human Development Report 2007/2008*. ONU, NY. 399 p.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). 2008. *CCCC. Kick the habit. A guide to climate neutrality*. ONU, NY. 202 p.
- Union Européenne - C.E, 2005. *L'efficacité énergétique - ou Comment consommer mieux avec moins*. Livre vert de la Commission. 52 p.
- Union Européenne – C.E. 2008. *Proposition de Directive Du Parlement Européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à*

- partir de sources renouvelables. 68 p,
- Union Européenne - CE. 2008. Attitudes des citoyens européens vis-à-vis de l'environnement. Eurobaromètres de la DGE. 131 p.
- Union Européenne, - DG Energy and Transport. 2007. EU strategy and instruments for promoting renewable energy sources. 30 p,
- Union Européenne - European Environment Agency. 2007. Europe's environment The fourth assessment. 453 p,
- Upreti, B.R., 2004, Conflict over biomass energy development in the United Kingdom: some observations and lessons from England and Wales, Energy Policy, 32, 6, 785-800.
- Vaillancourt, J-G., 1996, Sociologie de l'environnement : de l'écologie humaine à l'écologie sociale, Sous la direction de Tessier, R. et Vaillancourt, J-G. La recherche sociale en environnement. Nouveaux paradigmes, PUM, Montréal. Pp 19-47,
- Wolsink, M. 2000, Wind power and the NIMBY-Myth: Institutional capacity and the limited significance of public support, Renewable Energy, 21, 49-64.
- World Bank, 1997. World Development Report 1997. Washington: World Bank. 287 p,
- World Bank. 2008, Towards a strategic framework on climate change and development for the World Bank Group. Concept and issues paper consultation draft. 46 p.
- World Commission on Dams, 2000, Dams and Development A New Framework for Decision-Making. The Report of the World Commission on Dams. Londres, Earthscan. 356 p.