

INDISCIPLINES

# L'évaluation de la durabilité

Franck-Dominique Vivien, Jacques Lepart,  
Pascal Marty, éditeurs scientifiques



éditions  
Quæ



# **L'évaluation de la durabilité**

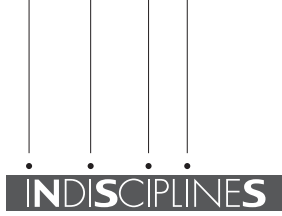
*Les auteurs remercient les unités mixtes de recherche LIENS et CEFE qui ont soutenu l'édition de cet ouvrage.  
Ils remercient également Bernard Delay, Catherine Bastien Ventura et l'EDD-INEE.*

© Éditions Quæ, NSS-Dialogues, 2013

ISBN : 978-2-7592-1905-6

ISSN : 1772-4120

Le code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6<sup>e</sup>.



# L'évaluation de la durabilité

Franck-Dominique Vivien, Jacques Lepart, Pascal Marty,  
éditeurs scientifiques

éditions  
Quæ

La collection « Indisciplines » fondée par Jean-Marie Legay dans le cadre de l'association « Natures Sciences Sociétés - Dialogues » est aujourd'hui dirigée par Marie Roué. Dans la même orientation interdisciplinaire que la revue *NSS*, cette collection entend traiter des rapports que, consciemment ou non, les sociétés entretiennent avec leur environnement naturel et transformé à travers des relations directes, des représentations ou des usages. Elle mobilise les sciences de la terre, de la vie, de la société, des ingénieurs et toutes les démarches de recherche, éthique comprise. Elle s'intéresse tout particulièrement aux questions environnementales qui interpellent nos sociétés aujourd'hui, qu'elles soient abordées dans leur globalité ou analysées dans leurs dimensions les plus locales.

Le comité éditorial examinera avec attention toutes les propositions d'auteurs ou de collectifs qui ont adopté une démarche interdisciplinaire pour traiter de la complexité.

# Sommaire

<b>Introduction. L'évaluation de la durabilité : une mise en perspective</b> Franck-Dominique Vivien, Jacques Lepart, Pascal Marty .....	7
<b>Partie I. L'évaluation de la durabilité : quelle substance ?</b>	
Chapitre 1. Les visions économiques du développement durable : quels enjeux en termes d'évaluation ? Franck-Dominique Vivien .....	25
Chapitre 2. Le développement durable, norme sociale molle ou nouveau principe de justification ? Olivier Godard .....	45
Chapitre 3. Héritages et temporalités croisées : les sociétés et les milieux dans la longue durée Joëlle Burnouf .....	69
Chapitre 4. Obsolescence de la durée. La politique peut-elle continuer à disqualifier le délai ? Luc Semal et Bruno Villalba .....	81
<b>Partie II. L'évaluation de la durabilité : quels objets ?</b>	
Chapitre 5. Insoutenable désurbanité Augustin Berque .....	103
Chapitre 6. Évaluer la durabilité des paysages Jacques Lepart et Pascal Marty .....	113
Chapitre 7. Conservation de la biodiversité en milieu agricole : durabilité et résilience des écosystèmes en céréaliculture intensive Sylvie Houte et Vincent Bretnolle .....	135
Chapitre 8. L'écologie industrielle et territoriale : vers une économie de la rareté Nicolas Buclet .....	153
Chapitre 9. Évaluation et changement technologique : réflexions sur le cas des agromatériaux Martino Nieddu .....	175

**Partie III. L'évaluation de la durabilité : quelles procédures ?**

**Chapitre 10. Durabilité et évaluation environnementale stratégique :  
fusions théoriques et interdisciplinarité**

Maria do Rosário Partidário et William R. Sheate ..... 193

**Chapitre 11. L'évaluation de la durabilité des contrats de plan État-Région,  
forme de management politico-administratif  
et vecteur de nouvelles pratiques d'aménagement**

François Bertrand ..... 215

**Chapitre 12. Comptabilité nationale, statistiques et indicateurs  
du développement durable : état de l'art et des réflexions**

André Vanoli ..... 239

Liste des auteurs ..... 267



# Introduction

## L'évaluation de la durabilité : une mise en perspective

Franck-Dominique Vivien, Jacques Lepart, Pascal Marty

7

### LE DÉVELOPPEMENT DURABLE : UNE QUESTION POLITIQUE AU FORT CONTENU SCIENTIFIQUE

Le développement durable est une question politique, en tension entre utopie (Jollivet, 2001) et réalisations concrètes (Villalba, 2009), dans laquelle la science occupe une place centrale. Cette question complexe porte sur l'amélioration générale des conditions de vie sur terre des êtres humains sans qu'il soit porté atteinte aux capacités régulatrices et évolutives de la biosphère. Elle a émergé explicitement il y a une trentaine d'années, si on lui donne comme point de départ la parution du rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Cmed)<sup>1</sup>. C'est dans cet ouvrage, plus connu sous le nom de Rapport Brundtland, que figure, à côté de bien d'autres, ce que l'on désigne parfois comme la définition « canonique » du développement durable, à savoir « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (Cmed, 1987, p. 51). Structuré en trois parties (Préoccupations communes, Défis communs et Efforts communs), ce rapport procède à une évaluation générale de l'état du monde sur les plans environnemental, social et économique, qui aboutit à la description d'une crise générale de la dynamique mondiale du fait de l'interdépendance d'un ensemble de crises. Selon la Cmed, la réponse à donner à cette situation est le développement durable. Il s'agit là, avant tout, d'une réponse politique, d'inspiration « sociale-démocrate-écologiste »<sup>2</sup>, émanant d'instances onusiennes qui gèrent les relations internationales depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Cette réponse politique entend dessiner l'horizon du XXI<sup>e</sup> siècle, ainsi qu'en témoigne l'*Agenda 21* (Cnued, 1993), adopté lors de la conférence de Rio de Janeiro. Pouvant être vu comme une

---

1. Pour une réflexion sur l'histoire du développement durable et notamment sur les différentes chronologies qui peuvent en être établies, cf. J. Theys (2010).

2. « ... en ce qu'elle croit nécessaire de penser la vie commune et d'en délibérer, qu'elle croit utile de l'appréhender aussi par la pensée collective, par la raison et l'échange », précise D. Pestre (2011, p. 32).

reformulation néo-libérale du rapport Brundtland<sup>3</sup>, ce document se présente comme le programme général des questions, enjeux et mesures devant être pris en compte et mises en œuvre au cours de ce siècle pour rendre concret le développement durable.

À partir du Sommet de la terre de Rio de 1992, d'autres acteurs se saisissent de cette problématique, la traduisent dans leurs termes et leurs logiques, la mettent en œuvre avec leurs propres règles et outils, la mesurent à l'aide de leurs propres référents et critères : c'est le cas d'autres organisations internationales, à l'image de la Commission européenne, signataire de l'*Agenda 21*, qui entend intégrer le développement durable dans l'ensemble de ses politiques (Pallemaerts, Gouritin, 2007) ; les États, qui se sont engagés à Rio dans les processus de négociation des conventions-cadres relatives aux changements climatiques et à la biodiversité, déclineront bientôt leur stratégie nationale de développement durable (Cese, Le Clezio, 2010) ; les collectivités territoriales, qui apparaissent explicitement dans le chapitre 28 de l'*Agenda 21*, vont faire de même (Scarwell, Roussel, 2006) ; les associations et organisations non gouvernementales, dont certaines se considèrent comme étant à l'origine de l'idée de développement durable, vont à la fois renforcer leur capacité à mobiliser leurs adhérents et le grand public pour dénoncer les scandales dans les domaines sociaux, humanitaires et environnementaux et mettre en avant leur capacité d'expertise pour répondre à ces enjeux, éventuellement en signant des partenariats avec d'autres acteurs publics ou privés (Chartier, 2010) ; les entreprises, regroupées, par exemple, au sein du *Business Council for Sustainable Development* (Schmidheiny et BCSD, 1992), donnent leur propre interprétation du développement durable, notamment dans les termes de la responsabilité sociale de l'entreprise (Capron, Quairel-Lanoizelée, 2007) ; les consultants, par leur capacité à être des passeurs entre le monde académique et celui de la gestion quotidienne des firmes et des administrations, y jouent un rôle central, à l'image de John Elkington (1998) qui, dès le milieu des années 1990, développe la rhétorique des « trois piliers » du développement durable... C'est une sorte de mobilisation générale en faveur du développement durable qui est lancée, tout en gardant à l'esprit qu'il n'y a pas unanimité quant à la manière de définir et d'appréhender le développement durable.

Les scientifiques ne sont pas en reste. Ils se sont progressivement mobilisés à partir de l'analyse de la durabilité des politiques de conservation réalisée à la demande du Pnu et du WWF, dans un rapport où, pour la première fois, apparaît l'expression *sustainable development* (UICN, 1980). Partis de l'écologie et de l'analyse des systèmes, ces travaux sur la durabilité, qui prennent souvent la forme

---

3. Voir aussi M. Damian et J.-C. Graz (2001) qui rappellent que la conférence de Rio est en phase avec le « consensus de Washington », qui domine dans les années 1980 et au début des années 1990. Dans son chapitre 2, l'*Agenda 21* prône ainsi le développement durable par la libéralisation du commerce international.

de synthèses de l'état des connaissances (Unesco, 1989 ; Solbrig, 1991 ; Goodland *et al.*, 1991), deviennent rapidement interdisciplinaires. Cette mobilisation s'opère dans le cadre de grandes institutions scientifiques comme l'*International Institute for Applied Systems Analysis* (Iiasa) (Clark, Munn, 1986 ; Iiasa, 1992) ou l'*International Council for Science* (Icsu) et son *Scientific Committee on Problems of the Environment* (Scope). Elle emprunte aussi parfois des voies moins conventionnelles. Ainsi en vait-il de l'appel d'Heidelberg (dont on sait aujourd'hui qu'il était le fruit d'une campagne de *lobbying* aux services des industries du tabac et de l'amiante (Foucart, 2012)) qui défraie la chronique à l'ouverture du Sommet de Rio (Lévy-Leblond, 1992) en appelant à la création d'une « véritable » écologie scientifique. À l'approche du Sommet Rio + 10 de Johannesburg, c'est à l'instauration d'une *sustainability science*, un champ scientifique émergent focalisé sur les interactions dynamiques entre les systèmes naturels et sociaux, qu'appellent un certain nombre de chercheurs (Kates *et al.*, 2001). Le géographe Robert Kates (Turner *et al.*, 1994 ; Kates, 2011), qui est un des principaux animateurs de ce mouvement, fait remonter les racines de cette « science de la soutenabilité », de cette science de « la terre transformée par l'action des hommes » (Turner *et al.*, 1994), aux écrits d'Alexandre de Humboldt et de George Perkins Marsh (1874), tout en reconnaissant, bien évidemment, que les enjeux scientifiques et politiques ont changé depuis le XIX<sup>e</sup> siècle.

### PLUSIEURS RÉPONSES À L'ÉNIGME DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Malgré tous ces efforts, le développement durable apparaît encore sous la forme d'une énigme, d'un paradoxe, d'un « principe normatif sans norme » (Theys, 2001), qui dit ce qu'il convient de faire, sans vraiment dire ce qu'il faudrait faire... Les chapitres qui suivent en témoignent : le développement durable est une notion qui demeure éminemment controversée. Il ne peut être identifié à une discipline scientifique et fait l'objet d'une variété de positionnements parmi les disciplines et au sein de celles-ci (Zaccaï, 2007) (cf. les diverses interprétations dont il fait l'objet à l'intérieur du champ de la science économique, étudié ici par F.-D. Vivien). Comme la notion d'environnement dont il découle, selon Olivier Godard (cf. dans cet ouvrage), le développement durable connaît un « trouble de légitimité » et peine à s'ériger en principe de justification, au sens de Boltanski et Thévenot (1991). Cette impossibilité à stabiliser la notion de développement durable a conduit les acteurs engagés dans cette problématique à l'appréhender principalement de trois manières (Theys, 2005), que l'on retrouvera dans les trois parties de cet ouvrage.

Une première approche est celle qui consiste à définir un *contenu propre* au développement durable, une démarche que l'on peut qualifier de substantive. C'est celle qui est portée, par exemple, par le Rapport Brundtland qui entend cerner la spécificité du développement durable. Mais ce dernier est défini comme la réponse générale à une crise générale, ce qui ne permet pas de déduire précisément les voies et les

moyens conduisant au résultat souhaité. Pour ce faire, il faudrait que nous puissions avoir une compréhension d'ensemble du fonctionnement du système considéré et être en mesure d'en prévoir toutes les évolutions possibles. La recherche d'une société parfaitement transparente et contrôlable a été illustrée par le panoptique de Bentham (Foucault, 1975). Bentham, lui-même, a élargi cette conception à une version plus libérale de la coordination des acteurs, en se fondant sur le couple sécurité-intérêts (Laval, 2011). C'est ce type de système qui devrait être encore élargi pour prendre en compte les interactions entre sociétés et environnement. Si l'idée d'une société transparente à elle-même a été très présente dans l'histoire de nos sociétés et constitue le graal de la modernité, elle est illusoire et on peut même avancer que ce sont les conséquences de cette illusion qui justifient la recherche d'une démarche de développement durable caractérisée par la réflexivité.

10

Une deuxième approche du développement durable l'appréhende comme un *contenant*, comme un ensemble de problématiques (érosion de la biodiversité, changements climatiques, sécurité des populations, bien-être des personnes...) auxquelles il convient de répondre si l'on veut assurer la durabilité des dynamiques socioéconomiques et écologiques. Apparemment moins ambitieuse, cette voie demande de définir, pour chacun des domaines retenus, des objectifs qui aient une valeur optimale ou satisfaisante, et soient atteignables. Mais, là encore, on se retrouve confronté à des phénomènes dynamiques entourés de beaucoup d'incertitude et pour lesquels, la plupart du temps, nous ne disposons pas de norme. Au mieux, il est sans doute possible de définir des seuils qu'il conviendrait d'atteindre ou de ne pas dépasser. Mais, même en se limitant à cet objectif, il est rarement possible de fixer des normes d'action précises qui permettraient de déterminer comment les différents acteurs devraient se comporter pour parvenir collectivement à l'objectif fixé. Il y a, par ailleurs, un certain risque : un objectif pourrait être pertinent pour une des problématiques ou composantes du développement durable, mais ne le serait pas pour un autre objectif. Ainsi, par exemple, le souci de la continuité écologique des cours d'eau peut compliquer le recours à l'énergie hydraulique ou le fait de privilégier des puits de carbone peut compromettre la biodiversité ou la sécurité des populations (concurrence pour les terres arables, risque d'incendie, etc.). Dès lors, une approche trop sectorielle du développement durable doit être compensée à un autre niveau d'organisation des politiques par un effort d'intégration. Pour certains auteurs (Theys, 2010), ce sont d'ailleurs ces enjeux transversaux, les problématiques à l'interface, qui sont prioritaires dans la caractérisation du développement durable.

La troisième manière de procéder en matière de développement durable est d'adopter une démarche dite *procédurale* : l'idée sous-jacente à cette approche est que l'on ne sait pas très bien définir *a priori* le développement durable et que c'est par le respect de certains principes (principe de précaution, principe de participation, etc.) et la mise en œuvre de procédures de décision particulières que l'on va se mettre sur la trajectoire d'un développement durable. Dans ce contexte où

il n'y a pas d'objectifs indiscutables, ce qui importe le plus, c'est de prendre en compte les modalités de nos actions, d'être très attentifs à leurs conséquences et, le cas échéant, de corriger les mesures prises pour en atténuer les effets négatifs. Cela suppose une ouverture ou une attention à ce qui est imprévu, aux surprises, une grande capacité d'analyse et d'interprétation. La démarche se situe dans un cadre assez proche de la gestion adaptative (Holling, 1978) ou des méthodes développées par le groupe « Resilience Alliance » (Folke *et al.*, 2002 ; Folke *et al.*, 2010). Mais clairement cela ne suffit pas ; il faut aussi trouver des principes permettant aux hommes de s'accorder sur la nécessité ou non d'une action et sur les moyens pour qu'ils la mettent en œuvre, ce qui pose un certain nombre de questions : quels principes doivent être pris en compte ? Quelle définition faut-il donner de ces différents principes ? On pense, par exemple, aux controverses soulevées quant au sens et à l'opérationnalité du principe de précaution. Et, dans le cas d'un conflit entre deux principes, à partir de quels principes supérieurs convient-il de le trancher ? C'est bien la difficulté pointée dans cet ouvrage par Olivier Godard : le développement n'apparaît pas comme un principe de justification supérieur.

#### **TOUT SAVOIR, TOUT ÉVALUER AU NOM DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ?**

La difficulté à faire avancer la définition substantive du développement durable, l'autonomisation des grandes problématiques environnementales (changements climatiques, biodiversité...), à travers leur propre agenda de négociation, la complexité et la technicité des connaissances mises en œuvre et des politiques censées y répondre, tous ces éléments ont fait que c'est la troisième approche qui a le vent en poupe depuis plusieurs années. Si la démarche procédurale se présente comme une manière plus pragmatique d'aborder le développement durable, son insistance à considérer prioritairement les processus et les procédures de décision a conduit à mettre l'accent sur leur évaluation. Cette pression sur l'évaluation a été plus forte encore depuis les années 2000, à mesure que le développement durable s'est institutionnalisé (Villalba, 2009 ; Rumpala, 2010b). Même si les débats conceptuels ne sont pas clos, des pratiques, des stratégies, des politiques de développement durable ont été mises en place par des acteurs publics et privés, dans le cadre de différents secteurs d'activité et à différentes échelles territoriales. Il en résulte une inflation de procédures, normes, indicateurs, guides et recommandations en matière d'évaluation du développement durable, dans tel ou tel domaine des politiques publiques ou dans tel ou tel secteur d'activité économique (OCDE, 2008). Ces approches, qui comportent une dimension normative évidente, ne sont évidemment pas neutres. Chaque outil d'évaluation est le reflet d'une vision spécifique du développement durable, ainsi que le notent Aurélien Boutaud et Christian Brodhag (2006, p. 155), qui osent la formule : « Dis-moi comment tu évalues, je te dirai quelle est ta vision du développement durable ». Parallèlement à l'élaboration et la mise en œuvre de ces normes et instruments, on a vu apparaître de nouvelles spécialités, compétences, missions, de

nouveaux diplômés, métiers, etc., dans le domaine du développement durable (Villalba, 2009 ; Hamman, 2011).

Si l'évaluation du développement durable constitue aujourd'hui un champ d'étude et d'expertise à part entière, il n'a pas fait l'objet d'investigations scientifiques vastes et approfondies. Y contribuer est l'objectif premier de ce livre<sup>4</sup>. Il vise à étudier l'évaluation de la durabilité un peu à la manière dont le développement durable avait été étudié dans l'ouvrage dirigé par Marcel Jollivet (2001), en passant en revue ses diverses acceptions et les différentes démarches auxquelles elle donne lieu, entre expression politique et conceptualisation scientifique, à travers le prisme des différentes disciplines considérées. Car, de fait, évaluation et développement durable ont partie liée. La poursuite de l'objectif de durabilité amène inmanquablement à mettre l'accent sur l'évaluation. C'est même, si l'on en croit Yannick Rumpala (2010a, 2010b), une des spécificités de l'enjeu du développement durable que de conduire à une évaluation systématique des actions humaines, selon différents critères, différents horizons spatiaux et temporels (et notamment la mesure des impacts « ici et plus tard » et « ailleurs et plus tard », pour faire écho aux expressions reprises ici par François Bertrand). Dans cette optique, conformément à ce que pointe Ulrich Beck (1986) dans *La société du risque*, au moment même où s'élaborait le Rapport Brundtland, l'accent doit être également mis sur les effets indirects, non intentionnels des actions et des choix des acteurs. Si l'on ajoute à cela la difficulté qu'il y a à exclure *a priori* une dynamique ou un phénomène pour embrasser la perspective du développement durable, on aboutit vite à l'objectif d'une évaluation généralisée. Renforçant une visée contemporaine (Balandier, 2010), le développement durable conduirait ainsi à une évaluation complète sur tout... Il s'agirait, en somme, de tout connaître sur tout ! L'ensemble des savoirs, l'ensemble du savoir même, se trouverait ainsi convoqué au chevet du développement durable<sup>5</sup>.

#### MAIS, AU FAIT, QU'EST-CE QU'ÉVALUER ?

Tout en se gardant des tentations de l'omniscience, une telle perspective justifie, ainsi que nous l'avons fait ici, que l'on privilégie une entrée par les disciplines scientifiques. Celles-ci visent toutes à la production de connaissances sur l'état des

4. Celui-ci a pour origine l'organisation d'un atelier au CNRS à Paris, le 13 juin 2007 et d'une école thématique du CNRS à Cargèse du 19 au 24 octobre 2008. Inspirée par la même philosophie, il faut aussi mentionner l'école chercheurs sur l'évaluation du développement durable organisée à Sainte-Foy-lès-Lyon des 19 au 21 mars 2008 dans le cadre de l'ANR « Agriculture et développement durable » (ADD). Cf. : [http://www.inra.fr/les\\_partenariats/programmes\\_anr/agriculture\\_et\\_developpement\\_durable/evaluation\\_du\\_developpement\\_durable](http://www.inra.fr/les_partenariats/programmes_anr/agriculture_et_developpement_durable/evaluation_du_developpement_durable) [consulté en octobre 2012]. Cf. le compte rendu d'Hélène Rey-Valette *et al.* (2009).

5. Cela rejoint une idée exprimée par M. Jollivet (2001, p. 11) : « [...] ne s'agit-il pas, à travers ces connaissances accumulées, de fournir des bases elles aussi plus assurées à l'action, c'est-à-dire de permettre une action maîtrisant mieux ses moyens et ses fins, ce qui pourrait être une excellente définition du développement durable [...] S'il en est bien ainsi, alors toute recherche est une contribution au « développement durable » et la science, qui en est le produit, est par définition une assurance contre le risque et elle est en faveur de la durabilité. La recherche travaillerait donc pour le « développement durable » comme Monsieur Jourdain faisait de la prose, c'est-à-dire sans le savoir. »

objets et des systèmes qu'elles étudient, que ceux-ci soient naturels ou sociaux, ou pétris d'interactions entre nature et société (ils se présentent généralement comme des hybrides de nature et de société, ainsi que l'évoque le terme d'anthroposystème repris ici par Joëlle Burnouf (Lévêque *et al.*, 2000 ; Muxart *et al.*, 2003)). Mais le rôle et le sens de l'évaluation ne s'arrêtent pas là. Comme on sait, « savoir, c'est pouvoir ». L'évaluation ne sert pas uniquement à mesurer des phénomènes et à produire des connaissances à partir desquelles on prendrait des décisions. Elle sert aussi à communiquer et à contrôler, à apprendre et à mobiliser (Duran, 1999 ; Lerond *et al.*, 2003, p. 15). L'évaluation peut contribuer à la formation et à l'implication des individus, en les aidant à comprendre les processus étudiés et à s'approprier les objectifs poursuivis par les organisations ou les politiques. Elle peut aussi *a contrario* apparaître comme une remise en cause de la légitimité de certains acteurs et de l'efficacité de certaines logiques organisationnelles qu'elle aidera alors à disqualifier et à contourner. Janus moderne, l'évaluation peut servir la démocratie comme la technocratie. C'est pourquoi, comme le montrent certains textes de cet ouvrage (on pense, en particulier, à ceux de Martino Nieddu et de François Bertrand), l'évaluation est aussi, et peut-être avant tout, une technique ou un art de gouvernement. On en veut pour preuve que tous les acteurs, publics ou privés, engagés dans la problématique du développement durable cherchent à être au centre de celle-ci, à l'incarner, à en construire un « grand récit » dont ils sont, d'une manière ou d'une autre, les « héros »<sup>6</sup>. Cette logique de pouvoir, intrinsèque au processus d'évaluation, amène nécessairement ces acteurs aux questions suivantes : à qui faut-il rendre des comptes en matière de développement durable ? Qui consulter ? Sous quelle(s) forme(s) ? Avec qui, éventuellement, faut-il négocier et s'efforcer de faire des compromis ?... Ces questions sont abordées dans cet ouvrage par un certain nombre de contributions. Des questions plus transversales sur le temps, l'espace et les indicateurs de développement durable, sont aussi traitées.

### **LE TEMPS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE OU LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TEMPS ?**

On sait qu'une des caractéristiques du développement durable réside dans l'appréhension du temps long, voire très long. Or, les disciplines scientifiques, quand elles traitent d'environnement (Barrué-Pastor et Bertrand *et al.*, 2000), mais c'est vrai aussi pour d'autres questions, adoptent des conceptions différentes du temps. Les sciences de la nature mettent l'accent sur un temps objectif (cf. Sylvie Houte et Vincent Bretagnolle dans cet ouvrage). Il est nécessaire pour elles de mettre leurs observations et mesures actuelles en cohérence avec des données historiques (la mesure du taux de CO<sub>2</sub> dans l'air, par exemple) afin de situer la période dans des séquences longues et déterminer ainsi un agenda scientifique et politique. Cela est

6. Cf. la lecture des rapports « développement durable » des entreprises que propose J. Igalens (2007). On peut généraliser cette idée à d'autres acteurs.

d'autant plus possible qu'une modélisation prédictive a été développée, comme on peut l'observer dans le domaine de la science du climat. Insistant sur la scientificité et la rigueur de leur travail, les chercheurs des sciences de la nature vont s'évertuer à intégrer des paramètres, notamment sociaux et économiques, de nature à forger des prédictions plus précises. Des chercheurs en sciences sociales remarquent que les géosciences, avec la modélisation prédictive, capturent une légitimité maximale et forcent les autres disciplines à parler avec leurs outils et à se situer dans leur perspective temporelle (des évolutions à l'échelle de plusieurs dizaines, centaines, milliers d'années) au lieu d'analyser les interactions sociales dans le temps présent, interactions qui permettraient de mieux comprendre la nature des actions et de certains blocages dans le domaine de la mise en œuvre de la durabilité. Par ailleurs, les sciences sociales vont insister sur la construction sociale et politique du temps, du passé et du futur. L'historienne Joëlle Burnouf met ici en garde contre certaines représentations mythiques du passé, hélas selon elle encore trop répandues, qui en font une période figée, sans évolution, ou caractérisée par une dégradation continue de la nature. Elle met au contraire l'accent sur les aménagements des anthroposystèmes et sur les héritages environnementaux qui nous ont été légués, avec leurs risques associés, comme les levées mises en place du IX<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle qui structurent aujourd'hui encore le paysage et contraignent fortement le lit de la Loire. Pour leur part, Bruno Villalba et Luc Semal se penchent sur la construction du futur. C'est, relèvent-ils, un avenir souhaitable qui est construit en permanence par le politique ; c'est bien aussi ce que montrent en filigrane les textes d'André Vanoli sur les indicateurs du développement durable et de François Bertrand sur l'évaluation de la durabilité des plans et programmes régionaux français. Or, Villalba et Semal rappellent que, dès la fin de la seconde guerre mondiale, l'utilisation de la bombe atomique constituant assurément un tournant dans la perception de la puissance, du rapport au monde, c'est-à-dire, entre autres, du rapport au temps, l'écologie politique s'est attachée à déconstruire cette construction politique du temps que l'on peut qualifier de « développementiste » et à en proposer une autre qui est celle du « temps fini », du « délai ». Alors que, comme on l'a rappelé, le développement durable met l'accent sur le temps long et la durée (c'est bien un avenir souhaitable qui est ainsi dessiné) et, par là-même, sur l'idée que des transitions pourront s'opérer, le délai propose une inversion du temps, une fin de l'histoire programmée, un compte à rebours. Si l'humanité est en sursis, ce catastrophisme doit être éclairé (Dupuy, 2002). Les enjeux de cette perspective en termes démocratiques, comme l'a souligné ailleurs Bruno Villalba (2010), sont lourds. L'urgence appellerait, en effet, la solution radicale, rapide, prise par un pouvoir fort au nom de principes supérieurs, tandis que la démocratie, au contraire, prendrait du temps.

La construction du futur est aussi un phénomène qui transparait dans le domaine de l'innovation technique (un champ, rappelle ici Vivien, qui a connu un grand essor depuis le début des années 2000) puisque, bien souvent, l'« innovation



environnementale » est censée dessiner la transition vers un développement durable. Dans le cas des agromatériaux qu'il traite ici, Martino Nieddu montre que, depuis le début des années 1990, les acteurs engagés dans cette transition technologique, ceux de l'agriculture industrielle, de la chimie traditionnelle... s'efforcent de créer de l'irréversible à travers l'instauration de ce que Armand Hatchuel (1998) appelle un « mythe rationnel »<sup>7</sup>, c'est-à-dire une « illusion de compréhension du monde » qui se base sur quelques critères objectivables à la portée des acteurs leur permettant collectivement de faire un pari sur l'avenir. La construction de cette vision du futur, qui passe par le maintien, à travers le temps, d'espérances technologiques, se fait notamment grâce aux appels à projets de recherche et à leurs évaluations, qui apparaissent ainsi comme des dispositifs de mobilisation des acteurs scientifiques. Ces derniers, organisés en communautés, explorent des trajectoires scientifiques et techniques en fonction de leurs « patrimoines productifs », c'est-à-dire de leur spécialisation, de leur savoir faire et des visions du futur qui sont les leurs. Des collectifs sont ainsi à l'œuvre, qui, en traduisant le développement durable dans certaines logiques productives, essaient de créer de l'irrévocable ; ce qui est, comme le pointe Olivier Godard (1990), le sens même de la notion de patrimoine.

#### LES ÉCHELLES SPATIALES DE L'ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ

Les chapitres réunis dans ce livre présentent des exemples et des enjeux d'évaluation à plusieurs échelles spatiales et territoriales. D'emblée, comme nous l'avons rappelé, des acteurs agissant à différentes échelles territoriales se sont mobilisés pour définir et traduire le développement durable. Si les acteurs internationaux ont été les premiers à le faire, on a très vite observé des déclinaisons territoriales du développement durable à des échelles plus locales (Zuindeau, 2010). Certains acteurs, relevant de ce que l'on qualifie parfois de « glocal » (contraction des termes « global » et « local »), mettent en avant leur capacité à articuler ces différentes échelles. C'est le cas des organisations non gouvernementales qui se légitiment en s'appuyant sur le slogan « penser globalement, agir localement » (par exemple, dans le cas de la biodiversité, Aubertin *et al.*, 2005). C'est aussi le cas des firmes multinationales (Holliday *et al.*, 2002) qui, dès le sommet de Johannesburg, ont insisté sur leur capacité à la fois à élaborer des stratégies mondiales et à apporter des réponses différenciées aux besoins des consommateurs du Nord et du Sud, là où les États sont contraints par les frontières de leur territoire. En vérité, la question de l'intégration des différentes échelles (*upscaling*, *downscaling*) et niveaux d'organisation des territoires ouvre des discussions délicates puisqu'elle n'offre pas de solution unique, mais requiert plutôt une combinaison des approches et des études au cas par cas.

7. Hatchuel précise : « Le mythe est trop aveugle, trop vague, trop emmêlé pour guider l'action collective : il peut lui fournir son élan initial, mais sa polysémie proliférante paralyse l'action collective [...] À l'inverse, le statut d'hypothèses scientifiques est bien trop exigeant et suppose un désir infini de discernement et de contrôle que la plupart des apprentissages qui forment une action collective ne nécessite pas. »

De prime abord, l'évaluation de la durabilité est à considérer à l'échelle globale. C'est le point de vue adopté par le rapport Brundtland : « Le développement durable doit s'envisager comme un objectif à atteindre à l'échelle mondiale » (Cmed, 1987, p. 47). La prise en compte du « global change », au premier chef, sur le plan climatique, a aussi contribué à donner au développement durable une place parmi les paradigmes dominants de l'action publique. Il est vrai que les spécialistes des sciences de l'univers peuvent modéliser les liens entre les émissions de gaz à effet de serre et leurs effets sur les modifications des principaux paramètres climatiques. On dispose de métriques qui permettent l'évaluation des actions humaines et des composants du climat (concentration en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, tonne équivalent CO<sub>2</sub>, empreinte carbone). Il est possible de déduire de l'évolution des paramètres climatiques globaux des prédictions régionales (types de climat, transformation des écosystèmes). On peut faire les mêmes remarques pour l'érosion de la biodiversité : l'évaluation du rythme global d'érosion de la biodiversité, la définition des principales régions critiques pour la conservation en milieu terrestre (les *hotspots*, Myers *et al.*, 2000) ou côtier et marin (Halpern *et al.*, 2009) fournissent des repères qui mettent en cohérence des observations plus locales. Enfin, concernant les changements d'utilisation des terres, les évaluations menées à l'échelle globale ou macro-régionale (les programmes *Land Use and Cover Change* (LUCC), puis *Global Land Project* (GLP), *Millenium Ecosystem Assessment*) ont permis de montrer que la somme des modifications locales révélait des transitions pertinentes à l'échelle globale (urbanisation, intensification de l'agriculture, déforestation...). L'évaluation de situations globales peut ainsi amener à définir des contextes locaux dans lesquels l'action en faveur du développement durable doit être prioritaire. Mais cette démarche descendante peut entrer en contradiction avec le développement durable envisagé sous un angle procédural, dans une optique ascendante, participative et concertée. Rien ne garantit, en effet, que les conditions politiques, sociales et économiques locales soient réunies pour la mise en œuvre de solutions de développement durable élaborées à d'autres niveaux d'organisation.

S'agissant des échelles spatiales du développement durable, parmi les manières de conduire des opérations d'évaluation, on peut aussi repérer des initiatives qui concernent des espaces réduits et des problématiques ciblées (cf. Houte et Bretagnolle dans cet ouvrage). Elles sont en général le résultat d'actions concertées au sein d'un système d'acteurs supposé représentatif de la diversité socio-économique locale. À l'échelle locale, le travail d'évaluation de la situation économique, social et environnementale peut être relativement complet. Celui-ci peut l'être davantage encore par des exercices de prospective territoriale. On peut aussi organiser des réunions ou ateliers pour élaborer des méthodes, valider des

procédures, explorer la diversité des positions et obtenir un consensus. Les méthodes disponibles en matière de participation des citoyens sont nombreuses et potentiellement adaptables à des situations très variées (Rowe, Frewer, 2000 ; 2004). L'analyse fine des interactions au sein du système local permet d'identifier des risques à partir d'une relativement bonne connaissance de la vulnérabilité des éléments pris en compte ; on peut envisager de prévenir ces risques en promouvant des pratiques et ces dernières peuvent être assez facilement révisées et adaptées. Avec cette logique de projet local intégratif, on est proche des modèles décrits dans la littérature sur la gestion adaptative (Holling, 1978 ; Gunderson 1999). Le projet local réalise une intégration entre d'une part, des éléments de connaissance sur les systèmes écologiques et sur les systèmes socio-économiques (notion de « socio-écosystème », Berkes *et al.*, 2003) et, d'autre part, des connaissances scientifiques et des connaissances empiriques (Berkes *et al.*, 2000) ; l'évaluation et l'observation de l'efficacité des mesures rendent possible une révision périodique des objectifs pour, *in fine*, aboutir à une adaptation du socio-écosystème, c'est-à-dire à la possibilité que ses fonctions considérées comme essentielles puissent perdurer (cf. Lepart et Marty dans cet ouvrage).

On peut considérer, version contemporaine de *Small is beautiful* (Schumacher, 1973), que c'est à partir de la multiplication d'évaluations suivies d'actions au niveau local que la situation globale évoluera vers davantage de durabilité. C'est bien cette dynamique d'une avancée pas à pas qui est défendue à travers la multiplication des engagements, volontaires pour la plupart, des acteurs politiques locaux qui s'opère par le biais de nombreux dispositifs mis en œuvre (charte d'environnement, agenda 21 local, plan d'actions écoresponsables...)⁸. Mais rien ne dit que la somme de ces actions locales aboutisse à l'amélioration de la situation globale. Faire un peu d'économie, un peu de social et un peu d'environnemental un peu partout, ainsi qu'on l'observe à travers les systèmes d'information et d'indicateurs mis en place dans nombre de collectivités territoriales (Boutaud, Brodhag, 2006), ne garantit pas que l'enjeu du développement durable soit véritablement pris en compte. On peut craindre que les mêmes actions soient répétées et redondantes (par exemple, une gestion durable d'espaces semi-naturels à faible population) alors que, dans des situations où les enjeux sont très élevés mais la définition d'actions très complexe, le processus d'évaluation ne débouche pas sur des projets d'envergure. Le développement durable, comme l'a noté Olivier Godard (1996), n'est pas un objet fractal.

---

8. C'est aussi la même logique qui est à l'œuvre dans les stratégies d'entreprises qui s'appuient sur des normes EMAS ou ISO.

## L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE : DES RÉPONSES TECHNIQUES AUX QUESTIONS POLITIQUES

Du point de vue de certains praticiens (cf. Sheate et Partidário dans cet ouvrage pour une discussion), il suffirait d'avoir les bons outils pour évaluer correctement une situation et ainsi aboutir à des solutions durables à la fois sur le plan du contenu et de la méthode, et ce quelle que soit l'échelle considérée. Cependant, dans l'évaluation de la durabilité, comme dans tout processus d'action publique qui implique la participation d'acteurs variés (Arnstein, 1969), la question du pouvoir politique est cruciale. Du niveau local au niveau global, l'évaluation de la durabilité est un levier ou une ressource pour des acteurs impliqués dans des jeux politiques (cf. Semal et Villalba dans cet ouvrage). Ceux-ci transparaissent aussi au travers des systèmes statistiques et des indicateurs de développement durable mis en œuvre à différentes échelles territoriales. À l'image de l'évaluation de manière générale, ces dispositifs ont plusieurs fonctions : comme le rappelle dans son texte François Bertrand, ils visent à l'aide à la décision, au suivi des décisions et au contrôle.

18

André Vanoli rappelle ici que les débats relatifs à la croissance et à sa mesure ont déjà une longue histoire. Dès la fin des années 1940 et le début des années 1950 (Vanoli, 2002) (c'est-à-dire quelques années après la mise en place des premiers systèmes de comptabilité nationale), des auteurs se sont interrogés sur les possibilités d'appréhender le progrès et le bien-être et également sur les qualités et les défauts du produit intérieur brut (PIB), un indicateur de dépense monétaire mesuré au niveau national. Les années 1960 vont voir fleurir une discussion intense autour des indicateurs sociaux et les années 1970 verront les débats relatifs aux indicateurs se cristalliser autour des questions environnementales. La problématique du développement durable, qui émerge officiellement au tout début des années 1990, constitue un troisième moment de discussion et de proposition d'indicateurs. Dans son chapitre 40, l'*Agenda 21*, adopté à Rio en 1992, recommandait ainsi l'élaboration d'indicateurs de développement durable. Comme la notion de développement durable elle-même, le mouvement de réflexions sur les indicateurs de développement durable a été lancé au niveau international, par l'Onu notamment ; mais une des caractéristiques de cette période récente (Gadrey, Jany-Catrice, 2005, p. 5) est que ces initiatives sont aussi venues d'acteurs extérieurs aux sphères administratives traditionnelles de production des indicateurs : l'exemple le plus connu est celui de l'empreinte écologique, une idée lancée par William Rees (1992) au moment du sommet de Rio, travaillée ensuite avec M. Wackernagel (Wackernagel, Rees, 1996) et portée par le *Global Footprint Network* et le WWF (2002).

Il s'agit là de la première option explorée dans ce domaine qui vise à définir et à mesurer un indicateur de développement durable global et unique, à l'image du PIB, soit sous une forme monétaire (c'est l'optique retenue, par exemple, par la Banque mondiale qui s'inscrit (cf. Vivien) dans une perspective de « soutenabilité faible »), soit à l'aide d'une autre métrique (c'est le cas, par exemple, de l'empreinte écologique