

extrait - extract

Robert Joumard

Synthèse Introduction Conclusion

Durable ?

extrait - extract

Durable ?

Auteur

Robert Joumard

Directeur de recherche

Ifsttar-LTE

joumard@ifsttar.fr – robert.joumard@laposte.net

Unité de recherche

Ifsttar-LTE : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux - Laboratoire transports et environnement, 25 avenue François Mitterrand, Case 24, 69675 Bron Cedex

Au 1^{er} janvier 2011, l'Inrets (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité) a fusionné avec le LCPC (Laboratoire central des Ponts et Chaussées) pour former un nouvel institut de recherche, l'Ifsttar, par décret 2010-1702 du 30 décembre 2010 portant création de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux. La production de cet ouvrage dans « Les collections de l'INRETS » intervenant au moment de la fusion, il est fait référence parfois à l'Inrets, parfois à l'Ifsttar.

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux – Ifsttar

Direction scientifique / politique éditoriale – Aude Lauby

25 avenue François Mitterrand, Case 24, 69675 Bron Cedex, France

Tél. : +33 (0)4 72 14 23 00 – Fax : +33 (0)4 72 37 68 37 – www.ifsttar.fr

© Les collections de l'INRETS – Réf. : R284

ISBN 978-2-85782-692-7

ISSN 0768-9756

En application du code de la propriété intellectuelle, l'Ifsttar interdit toute reproduction intégrale ou partielle du présent ouvrage par quelque procédé que ce soit, sous réserve des exceptions légales

extrait - extract

Table des matières

Remerciements	5
Synthèse	7
Executive summary	11
Abréviations, sigles et acronymes	15
Introduction	17
1. Renaissance du concept de développement durable ?	19
1.1. Le développement	19
1.2. La longue histoire occidentale du développement durable	23
1.3. L'évolution des atteintes à l'environnement	38
1.4. Une réalité non occidentale	50
Conclusion	52
2. Principales dimensions du développement durable	55
2.1. Des dimensions mal définies	55
2.2. L'importance de chacune des dimensions	58
2.3. Les relations entre les six dimensions	59
2.4. Des secteurs durables ?	72
3. Définitions précises de quelques dimensions	75
3.1. Les dimensions économique et sociale	75
3.2. L'environnement	78
3.3. Les besoins	108
3.4. Le long terme	111
3.5. La gouvernance	115
Conclusion : une approche analytique du développement durable	153
4. Quelques outils du développement durable	155
4.1. La croissance et le développement durable	155
4.2. Le développement durable par le droit	166
4.3. Évaluer la durabilité	175
Conclusion générale	215
Annexes	223
1. Principaux accords internationaux sur l'environnement	223
2. Impacts sur l'environnement d'après 13 références	227
3. Quelques caractéristiques des chaînes de causalités des impacts sur l'environnement	233

extrait - extract

Durable ?

4. Évolution de l'empreinte écologique selon le niveau de développement	239
5. Correspondance entre droits universels et besoins fondamentaux	241
6. Constitution équatorienne	244
7. Comparaison de méthodes d'agrégation	249
8. Indicateurs de développement humain et de développement durable et leurs composantes pour 98 pays	251
Bibliographie	257
Publication data form	291
Fiche bibliographique	292

Remerciements

L'auteur tient à remercier plus particulièrement Mireille Chiron (Ifsttar-Umrestte), Ménouer Boughedaoui (université de Blida, Algérie), Jean Gadrey (professeur émérite, université Lille 1), Corinne Blanquart (Ifsttar-Splott), Jacques Testart (directeur de recherche émérite, Inserm) et Dominique Martin pour leurs remarques et suggestions pertinentes, ainsi que Michel Christian (université de Genève) et Samuel Schweikert pour leur aide sur la démocratie, et Santiago Mancebo Quitana (Universidad Politécnica de Madrid) pour son aide sur les chaînes de causalités.

extrait - extract

Synthèse

L'expression *développement durable* et l'adjectif *durable* ont investi les discours et les écrits, sans que le sens en ait été clairement défini, au-delà de quelques idées fortes, rapidement énoncées. Le grand flou de leur définition contribue sans doute à leur succès, vidant ainsi le concept de développement durable d'une grande part de sa force. Notre premier objectif est donc de définir le concept aussi clairement que possible, notamment à l'attention de nos collègues chercheurs dont ce n'est pas le champ de recherche.

Cet effort de clarification nous a conduit à redéfinir le concept : quelles en sont les dimensions, comment les définir, comment définir leurs relations, afin d'obtenir un schéma d'analyse cohérent qui poursuive les réflexions, notamment écologistes, à l'origine du développement durable, tout en prenant appui sur des cultures non occidentales. Cet effort de redéfinition ne vise plus particulièrement nos collègues chercheurs, mais bien plus tous ceux qui s'interrogent sur le devenir de notre société.

Le *premier chapitre* traite de l'histoire des préoccupations qui ont mené à la fin du 20^e siècle au concept de développement durable.

Le concept de développement est tout d'abord analysé en vue de comprendre dans quelle mesure il est compatible avec les autres aspects du développement durable. Il apparaît assez vague et multisémique, mais pâtit d'une acception historiquement datée, identifiée au seul développement économique et même à la croissance économique, c'est-à-dire à l'augmentation quantitative des richesses produites mesurées à l'aune du produit intérieur brut. Les pays dits sous-développés devraient suivre le chemin tracé par les pays dits développés, dans une sorte de mimétisme. Fondamentalement, le développement est cependant, au-delà de cette acception particulière, quelque chose d'orienté, de finalisé, allant vers une amélioration.

Puis nous suivons l'évolution au cours des derniers siècles de la préoccupation aujourd'hui appelée écologique, qui montre que le concept de développement durable n'est pas né en Occident avec le rapport Bruntland. La problématique écologique et la préoccupation du long terme étaient très présentes jusqu'au 19^e siècle, puis ont connu une relative éclipse dans la première moitié du 20^e siècle. On a assisté ensuite à une progressive renaissance du concept après la Seconde Guerre mondiale, mais dans des cercles restés marginaux, à la fois dans le milieu intellectuel et dans la société. Le rapport Bruntland en 1987 et la conférence de Rio de Janeiro en 1992 ont signé la reconnaissance du développement durable par des pans de plus en plus larges de la société, au moins dans le discours.

Nous analysons ensuite l'évolution de quelques-unes des principales atteintes à l'environnement. Les modifications profondes des climats, la

extrait - extract

Durable ?

disponibilité problématique d'énergie carbonée fossile et la diminution de la biodiversité sont trois des nombreux impacts sur l'environnement des activités humaines qui illustrent que les préoccupations écologiques n'ont rien de marginal, mais modifient fondamentalement le milieu qui nous a permis d'être ce que nous sommes.

Cette exploration temporelle est complétée par une exploration spatiale au travers d'autres civilisations ou cultures qui ont des concepts fondamentalement proches du développement durable. De nombreux éléments du développement durable se retrouvent ainsi dans des concepts non occidentaux, chacun de ceux-ci formant une alternative au développement à l'occidentale et apportant des éclairages potentiellement enrichissants en ouvrant la possibilité de conceptions fondamentalement différentes.

Le *deuxième chapitre* analyse les principales dimensions du développement durable et leurs relations, dans la littérature de ces vingt dernières années. Les dimensions comme leurs relations sont très diverses, et surtout très peu définies. On analyse les différentes acceptions du concept, à savoir économiques ou systémiques. Les approches économiques, faibles ou fortes, se caractérisent par leur orientation anthropocentrée : c'est la seule satisfaction des besoins des hommes qui constitue le point de départ de l'analyse ; l'environnement est analysé en termes de flux, d'échanges. L'acception forte s'appuie notamment sur la notion de limite, ou de capital naturel critique, qui apparaît souvent comme un outil politique plutôt que comme une caractéristique des écosystèmes. Les approches systémiques sont plus ouvertes à la variété des connaissances et approches scientifiques et reconnaissent que le développement durable ne peut être organisé autour d'un principe d'optimisation économique. La place accordée aux écosystèmes, à la nature, et secondairement à l'équité sociale et aux besoins humains, est sans doute ce qui caractérise le mieux les différentes approches du développement durable.

Nous étudions enfin dans quelle mesure un secteur d'activité réduit peut être qualifié de durable.

Le *troisième chapitre* tente de redéfinir chacune des six dimensions recensées du développement durable, de manière la plus détaillée possible. La dimension économique est élargie aux aspects de santé et d'éducation. La dimension sociale est identifiée à l'égalité ou la justice sociale. Nous traitons plus en détail les dimensions *environnement* et *gouvernance*.

L'environnement est analysé du point de vue des impacts sur l'environnement, donc plutôt *bottom-up*, à travers le concept de chaîne de causalité, définie comme un processus homogène ou une série de processus homogènes entre une activité humaine et une cible finale des impacts sur l'environnement. Nous appliquons ce concept au champ des impacts sur l'environnement dus à l'activité de transport, ce qui permet de proposer une typologie très détaillée de ses impacts, sans que ceux-ci soient spécifiques aux transports. Cela nous permet surtout de donner une définition précise du terme environnement ou de la préoccupation environnementale. Nous donnons ensuite quelques éléments d'analyse des inégalités sociales quant aux cibles

des impacts sur l'environnement et quant à leurs sources, c'est-à-dire quant aux victimes et quant aux responsables. Puis nous montrons que la question écologique a amené l'Occident à redécouvrir l'existence de la nature, comme quelque chose ayant sa propre logique et qui offre une résistance. Notre rapport à la nature est tout à fait spécifique et est fort différent de celui observé dans d'autres sociétés plus holistiques. La vision holistique est assez proche de l'acception systémique du développement durable et pourrait être de quelque utilité pour enrichir celle-ci.

Nous analysons par la suite le concept de besoins, qui apparaît peu opératoire. Nous proposons d'utiliser la notion de besoins fondamentaux universels, qui nous semble assez proche des droits fondamentaux. Nous regardons en second lieu la manière dont le long terme est pris en compte en Occident, dont l'horizon s'est élargi. Mais il faudrait sans doute l'élargir beaucoup plus, dans le passé et dans le futur.

Nous tentons de clarifier le ou les sens du terme et du concept de gouvernance en tant que mode particulier de gouvernement. Après présentation de son étymologie et de son historique, de la gouvernance d'entreprise à la gouvernance europunienne, on présente les principaux arguments de cette nouvelle manière de gérer les affaires publiques : la complexité des sociétés actuelles, et la nécessité de rendre le pouvoir à la société civile, ce qui au sein de l'Union européenne est censé répondre au déficit démocratique europunien. Ces différents aspects sont ensuite analysés en apportant un soin particulier aux rapports de la gouvernance à la démocratie, car ce sont deux modes de gouvernement, l'un, récent, visant à pallier les insuffisances de l'autre, qui bénéficie d'une tradition politique ancienne. Le concept de démocratie est donc tout d'abord explicité, puis on analyse les rôles respectifs de la société civile et du citoyen, la place de la loi et du code de conduite, le rôle des réseaux, leur inégalité, avant d'analyser dans quelle mesure la gouvernance est élitiste, en s'appuyant notamment sur les experts qui technicisent la chose politique. La gouvernance europunienne étant la plus construite, nous l'évaluons à l'épreuve de la démocratie à travers le rôle des référendums au sein de l'Union européenne. La gouvernance apparaît alors plus comme une alternative à la démocratie que comme un renforcement de cette dernière. Nous proposons donc de redéfinir, avec quelques auteurs, la dimension *gouvernance* ou *participation* du développement durable par la *démocratie*.

La description aussi précise qu'il nous est possible des six dimensions du développement durable nous permet d'en proposer une approche analytique, susceptible d'éviter les dérives actuelles. Cette représentation pluridimensionnelle précise les dimensions habituelles en les modifiant pour les adapter à la fois aux enjeux relativement nouveaux qui ont été redécouverts par l'Occident à la fin du 20^e siècle et aux enjeux plus anciens.

Le *quatrième chapitre* analyse moins le concept de développement durable que son opérationnalisation par le biais de trois outils : la croissance, le droit et les indicateurs. La compatibilité de la croissance et du développement durable est analysée à travers l'exigence sociale de croissance et les relations entre croissance et bien-être. Cela nous conduit à préciser ce qu'on entend par

extrait - extract

Durable ?

croissance. La question n'est finalement pas tant croissance ou décroissance que croissance et décroissance de quoi, comment, pour qui. La question n'est pas technique, mais éthique : quels sont nos objectifs, nos valeurs ? Quelle société voulons-nous construire au sein de l'écosystème qui est le nôtre ?

La prise en compte du développement durable par le droit national ou international est analysée afin d'évaluer l'efficacité de l'outil juridique, sur une base cependant restreinte. Nous analysons pour cela la traduction du développement durable dans la loi française, dans les traités européens, ainsi que dans les constitutions française et équatorienne. Cette dernière semble avoir traduit en droit l'essentiel du développement durable, à partir de concepts andins, donc de toute autre origine, mais qui nous semblent très proches.

Enfin, à la suite d'un récent groupe de travail international, nous nous intéressons aux indicateurs en tant qu'outils de mesure du développement durable. Après avoir défini ce qu'est un indicateur et quelles en sont les qualités, nous analysons certains des indicateurs existant dans le champ du développement durable, comme le PIB, l'indice de développement humain, l'indice de développement humain ajusté aux inégalités, et l'empreinte écologique, très en détail. Puis nous comparons différentes méthodes de construction d'indicateurs composites, ce qui nous permet de proposer quelques premières ébauches d'un indicateur de développement durable. Nous proposons notamment un indicateur traitant de quatre des six dimensions du développement durable : économie, justice sociale, environnement, et long terme. Le champ de recherche sur les indicateurs de développement durable reste très ouvert, globalement et pour la plupart de ses composantes, étant donné les faiblesses des indicateurs existants.

En *conclusion*, nous tentons de redéfinir le concept de développement durable à la lumière des analyses précédentes. Pour ce faire, nous proposons deux options, l'une qualifiée d'oxymore ou de politique de l'autruche, qui n'apporte aucun outil capable de traiter les questions actuelles. L'autre option, systémique, est susceptible de nous y aider. Pour finir, nous proposons un certain nombre de pistes de recherche.

Executive summary

The phrase 'sustainable development' and the adjective 'sustainable' have permeated discussion and texts with no real definition of their meaning, beyond one or two briefly evoked main ideas. No doubt the vagueness surrounding their definition has added to their ubiquity but has stripped the concept of sustainable development of much of its impact. Our first objective is to define the concept as clearly as possible, in particular for our research colleagues who do not operate in this domain.

In seeking to clarify the terms, we are driven to redefine the concept: what it encompasses, and how to define its components and associations in order to obtain a coherent analytic framework that corresponds to the underlying thinking (ecological thinking, in particular) on sustainable development, while explaining its meaning in non-Western cultures. This effort to redefine the terms for our research colleagues is also intended to serve a wider public concerned about the future of our society.

Chapter One gives the background leading to the emergence of the concept of sustainable development in the late 20th century.

First of all, the concept of 'development' is analysed in order to identify to what extent it is compatible with the other aspects of sustainable development. It appears rather vague and polysemic, and it suffers from the long-accepted understanding of 'development' to automatically mean 'economic development' alone i.e. to be expressed exclusively in terms of the quantitative increase of assets produced and measured by gross domestic product and thus to economic growth. 'Under-developed' countries are to follow in the footsteps of so-called 'developed' countries, faithfully reproducing each step. However, the fundamental meaning of 'development', beyond this accepted use, describes something with direction and purpose, moving towards improvement.

Next we follow the evolution over the last centuries of concerns today described as 'ecological', demonstrating that the concept of sustainable development did not originate in the Western world with the Brundtland Report. The ecological issues and concerns about long-term consequences were very present until the 19th century and then seem to have been eclipsed in the first half of the 20th century. After the Second World War, the concept experienced a gradual renaissance although only within marginal circles of the intellectual sphere and society. The Brundtland Report in 1987 and the United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro in 1992 meant that a far broader segment of society acknowledged sustainable development, in its rhetoric at least.

Then we analyse the progression of some of the primary forms of environmental damage caused by human activity: dramatic climate change, the

excerpt - extract

Durable ?

problematic availability of carbon fossil fuels, and reduced biodiversity are just three of many examples that illustrate that environmental concerns are by no means marginal, because human activity fundamentally modifies the environment that has enabled us to become what we are.

After a review of the historic trends, we move on to a review of geographical trends, i.e. of other civilisations and cultures which have concepts that are essentially akin to that of sustainable development. Thus numerous elements of sustainable development are found in non-Western concepts, each of them forming an alternative to Western development and shedding light on the possibility of a vitally different interpretation.

Chapter Two looks into the key components of sustainable development and their associations in literature over the last twenty years. Both are extremely diverse and rarely defined. We analyse the different accepted uses of the concept, both in economic and systemic contexts. An economic approach, whether firmly established or not, is defined by its anthropocentric orientation wherein the satisfaction of Man's needs is the root of all analysis; the environment is analysed in terms of flow and exchange. The widely-accepted definition is based on a notion of limits or of a critical natural resource which more often appears as a politically-manipulated tool, rather than a genuine characteristic of the ecosystem. A systemic approach is more open to varied scientific interpretation and acknowledges that sustainable development cannot be planned around a principal of economic optimisation. What no doubt best distinguishes these two different approaches to sustainable development is the relative importance each gives to ecosystems, nature and, secondarily, to social equality and human needs.

Finally, we examine to what extent a reduced sector of activity can be qualified as sustainable.

Chapter Three attempts to redefine all six identified components of sustainable development in as much detail as possible. The economic component includes aspects of health and education. The social component is equated with equality and social justice. We focus more particularly on environmental and governance components.

The environment is examined in terms of environmental impacts, therefore, from the bottom-up, through the chain of causes, defined as a homogenous process or a series of homogenous processes that occur between a human activity and the final victims of the impact. We apply this concept to the environmental impact of transport, enabling a highly detailed analysis of the types of impact, without them being transport-specific. This also enables a very precise definition of the term 'environment' and of environmental concerns. Next we give an analysis of social inequality as pertains to environmental impacts and their sources i.e. the victims and the perpetrators. We proceed to show that environmental concerns have led the West to rediscover nature as something with its own logic, something resistant. Our relationship with nature is entirely specific and very different from other, more holistic societies. A holistic understanding is quite close to the systemic understanding of sustainable development and could even enhance it.

We follow this with an analysis of the concept of human needs which does not seem to be very efficient. We suggest using the notion of basic universal needs which, for us, are akin to basic human rights. Then we look at the way the West takes into account the long term and how this notion has been expanded, though it must be expanded further still in the past and in the future.

We attempt to clarify the meaning or meanings of the term and the concept of 'governance' as a particular mode of government. After presenting the etymology and history, from corporate governance to EU governance, we present the main arguments in favour of this new way of managing public affairs: the complexity of modern societies and the necessity to give the power back to civil society, which is supposed to make up for the democratic shortcomings of the EU. These different aspects are then analysed with particular attention to the relationship between governance and democracy, because there are two types of government: one is more recent and aims to remedy the failings of the other, which corresponds to an old political tradition. Hence, the concept of democracy is explained, then we analyse the respective roles of civil society and its citizens, the role of the law and codes of conduct, the role of networks and their inequality, before analysing the extent to which governance is elitist, relying on experts who take a technical approach to policy. EU governance being the most established, we see how it measures up to democracy by looking at the role of referendums within the European Union. Here governance seems to be an alternative to democracy rather than a deeper expression of it. Working with several authors, we suggest that the 'governance' or 'participation' component in sustainable development be redefined to include democracy.

The description that we provide of the six components of sustainable development, as precisely as we are able, allows us to suggest an analytical approach, capable of avoiding current drifts in meaning. Representing the multiple components in this way adapts these familiar notions to the relatively new challenges discovered by the West at the end of the 20th century, and to those acknowledged long ago.

Chapter Four looks less into the concept of sustainable development than into its instrumentalisation via three tools: growth, law and indicators. The compatibility of growth and sustainable development is analysed via the social demand for growth and the relationship between growth and well-being, which brings us to specify what we understand by 'growth'. In fact, it isn't so much a question of growth or degrowth, but rather the growth and degrowth of what, how and for whom. This is not a technical question, it is an ethical one: what are our goals and values? What society do we want to build within this ecosystem that is ours?

The consideration of sustainable development by national or international law is analysed in order to evaluate the effectiveness of legal instruments, on a somewhat limited basis, however. For this we look at the transposition of sustainable development into French law, in EU treaties, as well as the French constitution and that of Ecuador. The latter appears to have integrated into its laws the fundamentals of sustainable development based on Andean concepts, hence of an entirely different origin, but which seem very close to ours.

excerpt - extract

Durable ?

Finally, as a follow up to a recent international working group, we take a look at indicators as tools for gauging sustainable development. After defining what an indicator is and its qualities, we analyse in great detail some existing indicators in the field of sustainable development such as GDP, the Human Development Index, the Inequality-Adjusted Human Development Index, and the ecological footprint. Then we compare various methods of formulating a composite indicator in order to develop ideas for an indicator of sustainable development. First we propose an indicator pertaining to four of the six components of sustainable development: the economy, social justice, the environment and the long term. Given the limitations of existing indicators, the field of research on sustainable development indicators remains wide open.

In the *Conclusion*, we attempt to redefine the concept of sustainable development in light of preceding analyses. For this we propose two options: one may be considered an oxymoron or 'head-in-the-sand' policy which provides no tool capable of addressing current issues; the other option, a systemic approach, is more promising. To conclude, we suggest a number of avenues of research.

Introduction

Le développement durable est très souvent invoqué dans notre espace public par une grande variété d'acteurs. Cette prise en compte revêt de multiples formes, du simple argument de *marketing* ou de communication jusqu'au concept fondamental structurant réflexion et action. Cela n'est en rien propre à notre espace européen, l'expression ayant investi les régions les plus reculées du monde (cf. par exemple Figure 27, page 126).

Ce succès est favorisé par le grand flou de la définition du terme. Le développement durable devient un mot très, trop à la mode, souvent totalement vidé de toute signification. Par exemple, de nombreux chercheurs, dont on pourrait attendre une plus grande rigueur sémantique, accolent le terme de durable aux expressions les plus variées, ce qui en fait presque une fioriture, un mot dans l'air du temps qui donne sans doute l'impression d'être à la page. Le sens aujourd'hui classique issu notamment du rapport Brundtland est parfois confondu avec le sens littéral initial « qui dure longtemps ». Une croissance durable – c'est-à-dire longue et soutenue – des émissions de polluants devient alors un gage de développement durable... sans que la notion de soutenabilité ou de viabilité à long terme soit prise en compte.

Il convient donc de définir assez précisément le concept lorsqu'il est utilisé aussi largement qu'aujourd'hui. Sinon, on pourrait presque croire avec George Orwell que « le langage politique est destiné à [...] donner l'apparence de la consistance à ce qui n'est que vent ».

Par ailleurs, le concept a soulevé au cours des années 1990 et soulève toujours de grands espoirs. Il est apparu comme une aide à la réflexion sociétale, un concept nouveau susceptible de réorienter nos actions et finalement notre société qui apparaît presque en bout de course, incapable de résoudre les questions émergentes et en premier lieu la question écologique.

Nous cherchons dans cet ouvrage à enrichir, voire redéfinir, le concept en privilégiant certaines directions : définition très détaillée de la notion d'environnement, analyse du concept de gouvernance souvent associé au développement durable, et ceci en étudiant des cultures non occidentales, tout en proposant une structure matricielle du concept.

L'ouvrage est structuré en quatre chapitres. Le premier chapitre traite de l'histoire des préoccupations qui ont mené à la fin du 20^e siècle au concept de développement durable. Le concept de développement est tout d'abord analysé en vue de comprendre dans quelle mesure il est compatible avec les autres aspects du développement durable. Puis nous suivons l'évolution au cours des derniers siècles de la préoccupation aujourd'hui appelée écologique, avant d'analyser l'évolution des atteintes à l'environnement. Cette exploration temporelle est complétée par une exploration spatiale au travers d'autres

extrait - extract

Durable ?

civilisations ou cultures qui ont des concepts fondamentalement proches du développement durable.

Le deuxième chapitre analyse les principales dimensions du développement durable et leurs relations, dans la littérature de ces vingt dernières années. On analyse les différentes acceptions du concept, économiques ou systémiques, avant d'étudier dans quelle mesure un secteur d'activité réduit peut être qualifié de durable.

Le troisième chapitre tente de redéfinir chacune des six dimensions recensées du développement durable, mais de manière la plus détaillée possible. Nous traitons très en détail les dimensions *environnement* et *gouvernance*. L'environnement est analysé du point de vue des impacts sur l'environnement, donc plutôt *bottom-up*, en mettant à profit notre expérience dans différents domaines de l'environnement (et notamment en pollution de l'air due aux transports). La gouvernance est analysée notamment en termes de relations avec la démocratie. Les autres dimensions sont traitées plus rapidement, avec un effort particulier sur la notion de besoin qui souffre trop souvent de son indéfinition. Cela nous permet de proposer une approche analytique du développement durable.

Le quatrième chapitre analyse moins le concept que son opérationnalisation par le biais de trois outils : la croissance, le Droit et les indicateurs. La compatibilité de la croissance et du développement durable est analysée, ce qui nous conduit à préciser aussi ce qu'on entend par croissance. La prise en compte du développement durable par le droit national ou international est analysée, afin d'évaluer l'efficacité de l'outil juridique, sur une base cependant restreinte. Enfin, à la suite d'un groupe de travail international (Joumard et Gudmundsson, 2010), l'outil *indicateur* est défini. On analyse la qualité des indicateurs existant dans le champ du développement durable et les techniques de construction d'indicateurs. Cela nous permet de proposer quelques premières ébauches d'indicateur de développement durable.

En conclusion, nous tentons de redéfinir le concept de développement durable, à la lumière des analyses précédentes.

Cette analyse est pour partie une synthèse bibliographique : une partie du texte est directement issue des références citées. Cependant, pour ne pas alourdir le texte, nous avons évité sauf exception l'emploi des guillemets ou des chevrons. Mais un paragraphe qui commence ou se termine par la référence à un auteur lui est en général attribuable, même si nous avons modifié ou simplifié son expression.

Naturellement, comme dans toute publication issue d'une activité de recherche publique, les hypothèses, points de vue et conclusions n'engagent que son auteur et non son institution d'appartenance.

Conclusion générale

Au terme de cette exploration autour du concept de développement durable, nous retenons deux options essentielles, tout autant vraisemblables l'une que l'autre : une acception pessimiste de l'expression qui permet à ceux qui l'utilisent de donner l'impression de traiter les problèmes fondamentaux auxquels notre société est confrontée, et une acception optimiste, autrement plus exigeante, qui prolonge les réflexions initiales à la lumière des connaissances scientifiques et de conceptions non occidentales.

L'oxymore ou la politique de l'autruche (option pessimiste)

L'expression développement durable et le qualificatif de durable sont très souvent associés à des projets ou des entreprises les plus destructeurs de l'environnement, des emplois et des solidarités (cf. § 2.3.1.1). Les impacts sur l'environnement sont déclarés *a priori* maîtrisés ou compensés, voire positifs, les impacts sociaux sont totalement ignorés ainsi que la satisfaction des besoins fondamentaux et le long terme, qui est réduit à la valeur de l'action en bourse au cours des six mois à venir.

L'enlisement (et donc l'échec jusqu'à présent) des négociations sur les changements climatiques de Copenhague et de Cancun, le refus de certains pays de tout engagement chiffré de réduction de leurs émissions, font douter de la capacité de notre société à ne pas aller dans le mur, devant l'urgence d'agir pour préserver un monde vivable pour les générations futures et les autres défis écologiques dont nous avons donné quelques exemples au § 1.3 et auxquels aucune réponse sérieuse n'est donnée. La politique de l'autruche est un exercice très prisé, auquel participe une vision du développement durable largement partagée par nombre de responsables politiques et économiques.

Nous sommes dans la logique que dénonçait F. di Castri, ancien responsable du programme scientifique de la Conférence de Rio en 1992, dans la préface de l'ouvrage de Villeneuve et Richard (2005, p. xxvii) sur le changement climatique : « J'ai vu dans les coulisses de la conférence de Rio de 1992 négocier les conventions cadres sur la biodiversité et celle sur les changements climatiques, une illustration remarquable de la façon dont la politique à l'échelle mondiale se donne bonne conscience par un déluge verbal d'oxymores et de déclarations d'intentions qui soit disant permettront d'éviter les catastrophes annoncées par les écologistes. » Car les *lobbies* sont à l'oeuvre en coulisses (sens initial du mot *lobby*). Ils ont deux activités, à des niveaux différents :

- Leur activité la plus connue, qui a été à nouveau mise en évidence lors de la récente offensive médiatisée des climato-sceptiques ou des défenseurs des OGM, est de mettre systématiquement en avant les quelques articles scientifiques favorables à leur thèse, de présenter des hypothèses ou des

extrait - extract

Durable ?

pistes de recherche comme des certitudes scientifiques, de nourrir artificiellement la controverse, ce qui plaît aux médias. Les moyens financiers mis en oeuvre sont très importants, à la mesure de ceux de leurs financeurs. En organisant des conférences dites scientifiques auxquelles sont invités les quelques chercheurs favorables à leur thèse et des chercheurs maison, des exposés marginaux ou à sens unique, totalement dépendants d'intérêts particuliers, acquièrent une pseudo légitimité, largement popularisée par la suite. En parallèle, le financement de plus en plus incontournable de la recherche publique par des intérêts privés rend les chercheurs et les organismes de recherche publics plus dociles, plus conciliants, comme en témoignent des chercheurs français et étasuniens à propos des OGM (Robin, 2008, p. 91-94 et 270). L'objectif de ce premier niveau est de déconsidérer des connaissances nouvelles qui dérangent des intérêts particuliers.

- Leur seconde activité est plus fondamentale et vise à pervertir des idées nouvelles potentiellement dangereuses pour des intérêts particuliers ou contraires à une idéologie particulière. L'histoire récente du concept de développement durable en est un bon exemple : initiée par des écologistes, l'idée a été très rapidement investie par des économistes néolibéraux qui l'ont rendue compatible avec la marche du monde néolibéral. Ainsi nombre de négociations sur l'environnement donnent l'impression de négocier plutôt le marché de l'environnement que l'environnement lui-même. La question proprement environnementale est réduite à la prise en compte des impacts avec l'objectif de faire moins que le pire ; les autres dimensions hors économie sont oubliées ; la dimension économique reste la préoccupation majeure voire unique et est traitée le plus classiquement du monde à travers la croissance du PIB. L'objectif de ce second niveau est de vider de leur sens les idées qui dérangent. À moins qu'il ne traduise l'incapacité fondamentale de ses tenants à concevoir autre chose que le marché, d'autre valeur que la liberté du commerce.

L'idée de développement durable a aussi été investie prioritairement par d'autres économistes que l'on ne peut qualifier de néolibéraux. Ils réduisent l'idée à une question économique, ou plutôt l'adaptent à la seule logique des économistes, alors que le développement durable relève de multiples logiques et d'une approche systémique et pluridisciplinaire, comme notre approche de ses différentes dimensions a tenté de l'illustrer. On ne saurait reprocher aux économistes d'analyser le développement durable d'un point de vue d'économiste. Le problème est bien plus la discrétion des autres disciplines et l'incapacité des approches scientifiques de dépasser les barrières disciplinaires, bien que la problématique du développement durable s'y prête.

Dans l'espace public ou agora, donc au-delà des cercles académiques, les idées sont véhiculées essentiellement par des mots et des expressions, comme développement durable. Jean-Paul Marat (1774 / 1792) décrivait il y a plus de deux siècles le rôle des gourous contemporains de la publicité et des relations publiques vis-à-vis du public et des mots : « Peu d'hommes ont des idées saines des choses, la plupart ne s'attachent même qu'aux mots. Les Romains

n'accordèrent-ils pas à César, sous le titre d'empereur, le pouvoir qu'ils lui avaient refusé sous celui de roi ? Abusés par les mots, les hommes n'ont pas horreur des choses les plus infâmes, décorées de beaux noms ; et ils ont horreur des choses les plus louables, décriées par des noms odieux. Aussi l'artifice ordinaire des cabinets est-il d'égarer les peuples en pervertissant le sens des mots ; et souvent des hommes de lettres avilis ont l'infamie de se charger de ce coupable emploi. ».

Une certaine évolution de l'expression développement durable relève de cette entreprise de pervertissement du concept initial, de gommage de ses aspects novateurs, d'abandon aux manières habituelles de penser et d'agir afin que rien ne change. Cette entreprise garde l'apparence du concept, mais le vide de tout contenu. Elle dit agir, mais fuit la réalité. On obtient ainsi un oxymore, cette figure de style qui allie des termes contradictoires dans un rapprochement paradoxal, comme le précise Méheust (2009, p. 121 et 147-148) dans son essai *La politique de l'oxymore* : « Les oxymores ainsi utilisés peuvent alors favoriser la déstructuration des esprits, devenir des facteurs de pathologie et des outils de mensonge. [...] Transformé en injonction contradictoire, il devient un poison social. Le langage exprime déjà ces tensions et cette fuite devant le réel. Une novlangue libérale dont la fonction principale est de gommer les réalités qui fâchent, les aspects de la condition humaine qu'il convient de masquer, est en train de prendre la suite de l'ancienne novlangue nazie ou communiste. ».

Cette première option d'analyse du concept de développement durable est donc particulièrement dangereuse. Elle est largement présente dans le discours des entreprises et des responsables politiques. C'est la politique de l'autruche.

De nouvelles bases pour le futur (option optimiste)

Les problèmes demeurent cependant et s'aggravent. Les réflexions occidentales de la seconde moitié du 20^e siècle dont nous avons donné un aperçu aux § 1.1 et 1.2 étaient riches et prometteuses. Le concept de développement durable en a été l'expression il y a une vingtaine d'années, une expression partielle, critiquable, mais suffisamment synthétique et novatrice pour représenter un espoir face à la faiblesse de la pensée occidentale dominante vis-à-vis de ces crises.

Nous avons tenté de montrer la richesse du concept qui intègre les aspirations des mouvements d'émancipation des siècles précédents : quant aux libertés politiques à travers sa dimension démocratique, quant à la cohésion sociale et à l'égalité à travers ses dimensions sociale et besoins, quant à la richesse économique, quant à l'écologie à travers ses dimensions environnementale et long terme. Le concept est suffisamment souple pour pouvoir s'enrichir de concepts non occidentaux, notamment quant au rapport entre l'homme et la nature, comme nous l'avons montré aux § 3.2.3 et 4.2.3.3.

Le concept de développement durable ainsi conçu allie réflexions théoriques et politiques. C'est une structuration des représentations et des enjeux sociaux, que sa simplicité rend accessible au plus grand nombre. C'est donc un concept structurant à tous les niveaux.

Redéfinir le développement durable

Pour tenter de dépasser l'enlisement du concept de développement durable dans les sables néolibéraux voire économistes, nous avons cherché à définir ses dimensions par une double approche macroscopique et microscopique, ou en bon *globish*, *top-down* et *bottom-up*. Nous avons complété cette approche intellectuelle par une approche pratique, en prenant en compte des outils très différents d'opérationnalisation du développement durable, par la croissance, le droit et les indicateurs. Cela nous permet de proposer une définition assez précise du concept susceptible d'éviter les perversités.

Le premier élément de la définition concerne les dimensions du développement durable. Nous reprenons les trois dimensions classiques du concept – économique, sociale, environnementale – et les trois autres dimensions transverses – long terme, besoins, et participation – dont les deux dernières sont moins fréquemment associées au concept. Après les avoir analysées, nous les redéfinissons en en modifiant quelque peu les contours, afin que toutes ces dimensions couvrent l'ensemble des préoccupations sociétales actuelles et que les dimensions soient relativement indépendantes entre elles.

Les six dimensions du développement durable pourraient finalement être définies de la manière suivante :

- La *dimension économique élargie* peut être définie comme la production et l'échange de biens et de services qui font ou non l'objet d'un échange marchand, et les niveaux de santé, d'éducation et de connaissances des personnes.

La difficulté concerne les échanges non marchands, difficiles à évaluer, bien qu'essentiels au bien-être. Si l'on ne considère que les échanges marchands, l'Indice de développement humain du PNUD évalue correctement cette dimension.

- La *dimension de justice sociale* est la cohésion sociale, c'est-à-dire la justice sociale entre personnes, la solidarité, l'égalité d'accès à différentes catégories de biens et services, à un environnement de qualité, l'égalité de satisfaction des besoins fondamentaux et de jouissance des droits fondamentaux.
- La *dimension environnementale* concerne l'ensemble des impacts des activités humaines sur les ressources, les écosystèmes, la santé humaine, le bien-être des hommes et des femmes, et le patrimoine anthropique.
- La *dimension des besoins et droits* couvre à la fois les besoins fondamentaux, les droits fondamentaux individuels et collectifs et les droits de la nature. Les besoins fondamentaux sont à entendre au sens de dimensions les plus fondamentales de l'épanouissement humain, des raisons de l'action qui ne demandent aucune autre justification et ne sont pas négociables.

- La *dimension du long terme* consiste à se préoccuper de l'évolution des autres dimensions dans le futur long, au minimum de l'ordre de plusieurs générations, afin que nos décisions n'aient pas d'impact négatif sur les dimensions économique, sociale et environnementale des générations futures, dans la mesure où cet impact est prévisible.
- La *dimension démocratique* est la définition des choix collectifs par l'ensemble des hommes et des femmes, qui sont libres et égaux en droit, et jouissent des droits individuels et collectifs fondamentaux.

Le deuxième élément d'une définition du développement durable concerne les relations entre dimensions. Nous avons *a priori* défini une structure au Tableau 3 page 61 avec les quatre dimensions économie, social, environnement et besoins en parallèle, la dimension transversale long terme, et la dernière dimension institutions-démocratie transversale à toutes les autres. La redéfinition des différentes dimensions que nous avons établie par la suite nous oblige à redéfinir ces relations.

Tout d'abord, comme l'avait noté il y a longtemps Passet (1979 – cf. Figure 15 page 70), l'économie dépend entièrement de l'environnement. La dimension de justice sociale, c'est-à-dire l'égalité entre les hommes, structure l'économie, mais ne se réduit pas à elle ; elle inclut donc l'économie, mais pour des raisons quelque peu différentes de celles de Passet car il définissait le social autrement, de manière plus large, par les relations sociales. Enfin, l'environnement ne se réduit pas aux aspects sociaux. Nous retrouvons donc une hiérarchie proche de celle de Passet : environnement > justice sociale > économie.

La démocratie concerne la manière de gérer l'environnement, la justice sociale et l'économie, et de définir les besoins et droits. Elle ne se conçoit pas sans droits fondamentaux, mais est loin de s'y réduire. On peut donc considérer cette dimension démocratique supérieure aux quatre autres, sans que cela signifie que l'environnement puisse être réduit à un mode particulier de relations sociales, comme la démocratie, car l'environnement est un système propre largement indépendant de l'homme. Les besoins et droits fondamentaux sont plus fondamentaux que l'économie, l'égalité sociale ou les impacts sur l'environnement, tandis que la prise en compte du long terme est générale, bien que s'appliquant essentiellement aux besoins et droits et à l'environnement.

Nous obtenons ainsi une structure hiérarchisée, schématisée en Figure 52. Cette représentation est cependant très imparfaite, car elle n'exprime pas la complexité des relations entre les dimensions. Elle ne fait notamment pas apparaître la notion d'équilibre entre dimensions, en particulier entre les trois ou quatre premières. Elle ne fait pas non plus apparaître explicitement la dimension culturelle qui relève essentiellement de la dimension besoins et droits fondamentaux (droit à la connaissance, à la créativité, liberté de création...), mais qui pourrait constituer une dimension propre.

Nous proposons la définition suivante du développement durable :

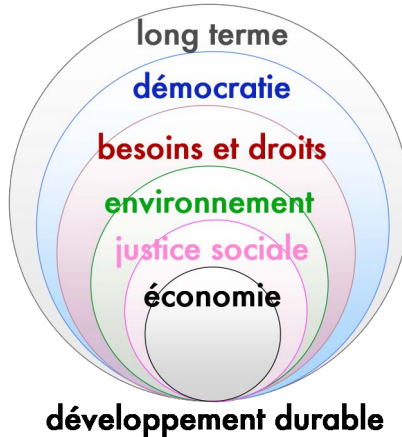
Un modèle de production, de consommation et de répartition des richesses, issu de la volonté collective des citoyens, qui permet de satisfaire les besoins

extrait - extract

Durable ?

fondamentaux de tous les êtres humains et de leur garantir l'exercice de leurs droits fondamentaux, et qui assure la protection de l'environnement et la permanence des écosystèmes, aujourd'hui et demain.

Figure 52. Schéma à six dimensions hiérarchisées du développement durable



Pistes de recherche

Le travail essentiellement bibliographique que nous avons mené, complété par un effort de redéfinition du concept de développement durable, est évidemment imparfait et ne prétend pas revisiter et conclure des décennies de recherche sur les enjeux sociétaux. C'est une contribution plus modeste qui permet d'une part de relativiser historiquement et géographiquement la nouveauté du concept, ce qui nous fait préférer parler de sa renaissance. Nous avons insisté, en écho à la désorientation de notre société occidentale néolibérale, notamment face aux enjeux écologiques actuels, sur l'intérêt de s'ouvrir intellectuellement aux autres cultures, non pas pour les copier, mais pour nous en inspirer éventuellement. Il s'agit d'un large champ de recherche et surtout d'une aptitude de notre société à ne plus considérer avec condescendance les autres sociétés comme des *pauvres* ou *sous-développés*, mais comme des sources de connaissances utiles et à respecter.

La recherche sur le développement durable a, à notre avis, souffert d'avoir été à la fois trop macroscopique et trop disciplinaire. Nous l'avons particulièrement montré pour l'environnement. Ce champ est d'une part traité par des économistes qui ne peuvent évaluer la variété et les caractéristiques des enjeux environnementaux par manque de compétences sur les processus à l'oeuvre, et restent à un niveau de synthèse en faisant l'impasse sur le niveau analytique. Le champ de l'environnement est en parallèle traité par des spécialistes de chacun des impacts sur l'environnement à qui l'isolement disciplinaire interdit de fait toute vue d'ensemble : la discipline scientifique environnement n'existe pratiquement pas, malgré des initiatives positives. C'est sans doute l'une des principales raisons pour lesquelles le concept de développement durable, bien qu'initié par des environmentalistes, n'a guère

été enrichi depuis par les environnementalistes. On a vu par exemple l'absence presque totale d'indicateurs de la dimension environnementale du développement durable, contrairement au champ de la justice sociale qui bénéficie apparemment d'une recherche efficace. Le succès de l'indicateur empreinte écologique, malgré des défauts majeurs, témoigne de la nécessité de poursuivre dans cette direction.

Il nous semble qu'il en est de même pour les besoins fondamentaux, où nous avons identifié des recherches déjà anciennes très intéressantes, mais qui ne semblent pas avoir réussi à investir le champ du développement durable. Cette conclusion demande cependant à être confirmée.

Un dernier champ de recherche nous semble mériter des efforts : il s'agit de la mise au point d'indicateurs de développement durable. Nous espérons y avoir contribué en définissant et structurant l'objet de la mesure – le développement durable – et par quelques avancées méthodologiques dont nous rendons compte au § 4.3, reprenant partiellement et prolongeant une recherche européenne récente (Joumard et Gudmundsson, 2010). Le travail du PNUD est à saluer, mais il est bien isolé, notamment en France. Ce champ de recherche devrait associer de très nombreuses disciplines : d'une part pour représenter correctement les différentes dimensions du développement durables (économie, sociologie, multiples disciplines de l'environnement – de l'écologie à la psychophysique en passant par la biologie et la physique, sciences politiques, droit, analyse des systèmes...), d'autre part pour tenir compte des exigences des utilisateurs potentiels des indicateurs (sciences de l'aide à la décision et plus généralement sciences politiques, aménagement, économie des transports, agricole ou autre selon l'activité concernée...). Un système ne peut en effet être réduit à la logique de l'un de ses éléments ; sa compréhension demande la participation de toutes les logiques, y compris bien sûr de la logique système.

Parmi les nombreux travaux de recherche que nous avons consultés, assez nombreux sont ceux qui émanent d'institutions non académiques comme le WWF ou d'autres ONG. L'essentiel de la recherche sur l'empreinte écologique est ainsi, depuis plusieurs années, effectué par un réseau associant des chercheurs et des citoyens n'appartenant pas à une institution de recherche. L'écart existant entre la forte demande sociale en matière de développement durable et le faible niveau de la recherche publique sur le thème explique en partie que la recherche soit faite ailleurs. Mais les caractéristiques de ce champ de recherche – son utilité sociale, la non-brevetabilité de ses résultats et donc leur caractère non marchand, son caractère pluridisciplinaire, l'insertion naturelle de ses résultats dans le débat public – en font typiquement une recherche sociétale dite aussi science de mode 2 ou science postnormale (Joumard et Boughedaoui, 2010). Elle unit recherche fondamentale et recherche appliquée, mais ne se réduit ni à l'une ni à l'autre. Elle associe très souvent les citoyens et des associations citoyennes. C'est peut-être de ce côté-là que viendront les développements les plus intéressants de la recherche sur le développement durable, devant la difficulté de la recherche académique à avoir une approche système.

extrait - extract

Durable ?

Le développement durable, comme tout champ de l'activité humaine, a besoin de recherche pour avancer, de réflexions et de connaissances qui restent à créer ou redécouvrir, plus que de technologies qui créent souvent autant de problèmes qu'elles n'en résolvent et ne peuvent répondre à la question du type de société à construire. La recherche est largement dépendante de la volonté politique, qui lui donne ou non des moyens. La volonté politique est encore plus indispensable à la mise en oeuvre des pistes ouvertes par la recherche. C'est sans doute, comme l'ont noté de nombreux auteurs, ce qui manque le plus aujourd'hui au sein du personnel politique vis-à-vis du développement durable.

extrait - extract

Publication data form

Research Unit LTE	Collection RECHERCHES – Ref.: R284	
Title Sustainable?		
Subtitle	Language French	
Author Robert Joumard	Publication date May 2011	
Summary This work seeks to clarify the meaning of the adjective 'sustainable' and that of the concept of 'sustainable development'. To achieve this, we analyse the rising concerns that led to this concept's renaissance in the late 20 th century, as well as similar concepts in non-Western societies. The second chapter analyses the literature of the past twenty years to identify the key components of sustainable development and their associations, which prove to be greatly varied yet rarely defined. This brings us to carefully redefine each of the six components identified. The environmental component is redefined through the chain of causes that occur between a human activity and the resulting damage to the environment. The component of 'human needs' includes the notion of basic human rights. Next we attempt to clarify the meaning or meanings of the concept of governance as a particular mode of government. Governance seems to be an alternative to democracy rather than a deeper expression of it, which leads us to redefine this component of sustainable development to include democracy. The final chapter looks less at the concept of sustainable development than at its instrumentalisation in the form of three tools: growth, law and indicators. To what extent can growth and sustainable development be calculated? How is sustainable development integrated into French law, European treaties and certain constitutions? Finally, we take an in-depth look at indicators in the field of sustainable development, such as GDP, the Human Development Index, the Inequality-Adjusted Human Development Index, and the Ecological footprint. After comparing various methods of formulating composite indicators of sustainable development, we propose ideas for a sustainable development indicator. This enables us to suggest a precise and open definition of sustainable development.		
Key Words Economy, social, environment, long term, needs, rights, governance, democracy, sustainable development, history, law, indicator		
Nb of pages 292	Price 85 euros	Bibliography Yes

Fiche bibliographique

Unité de recherche LTE		Collection RECHERCHES – Réf. : R284
Titre Durable ?		
Sous-titre		Langue Français
Auteur Robert Joumard		Date de publication Mai 2011
<p>Résumé</p> <p>Cet ouvrage cherche à clarifier le sens de l'adjectif durable et du concept de développement durable. Nous analysons pour cela l'histoire des préoccupations qui ont mené à la fin du 20^e siècle à la renaissance du concept, ainsi que les conceptions proches dans des sociétés non occidentales. Le deuxième chapitre analyse dans la littérature de ces vingt dernières années les principales dimensions du développement durable et leurs relations, qui apparaissent très diverses et surtout très peu définies. Cela nous conduit à redéfinir de manière précise chacune des six dimensions identifiées. La dimension environnementale est redéfinie par le biais de la notion de chaîne de causalités entre une activité humaine et une cible finale. La dimension des besoins est étendue aux besoins et droits fondamentaux. Nous tentons ensuite de clarifier le ou les sens du concept de gouvernance en tant que mode particulier de gouvernement. La gouvernance ou participation apparaît plus comme une alternative à la démocratie que comme un approfondissement, ce qui nous amène à redéfinir cette dimension du développement durable par la démocratie. Le dernier chapitre analyse moins le concept de développement durable que son opérationnalisation par le biais de trois outils : la croissance, le droit et les indicateurs. Dans quelle mesure croissance et développement durable sont-ils compatibles ? Comment le développement durable s'inscrit-il dans la loi française, les traités européens et certaines constitutions ? Enfin nous analysons certains des indicateurs dans le champ du développement durable, comme le PIB, l'indice de développement humain, l'indice de développement humain ajusté aux inégalités, et l'empreinte écologique, très en détail. Après avoir comparé différentes méthodes de construction d'indicateurs composites nous proposons de premières ébauches d'un indicateur de développement durable. Cela nous permet de proposer une définition précise et ouverte du développement durable.</p>		
<p>Mots clés</p> <p>Économie, social, environnement, long terme, besoins, droits, gouvernance, démocratie, développement durable, historique, droit, indicateur</p>		
Nb de pages 292	Prix 85 euros	Bibliographie oui