n°78 - janvier 2009

Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique

Mots clés associés : indicateurs | débat public | démocratie participative | evaluation | indicateurs

Résumé

Cet article est un plaidoyer en faveur de la construction d'indices synthétiques du développement durable, reflets des arbitrages et pondérations, entre développement économique et environnement, entre nous et les générations à venir, etc…, issues d'un débat démocratique "délibératif" . La tâche la plus urgente est de faire advenir, en éclairant ce débat, un public capable d'effectuer ces arbitrages. Les indicateurs ont un rôle important à jouer dans la constitution de ce public.

Télécharger l'article en format pdf :

Mise en garde : Cette version imprimable fait référence à l'ancien plan de classement de l'encyclopédie.

La nouvelle classification de cet article est :

• 4.6- Indicateurs

Auteurs

Boulanger Paul-Marie

Paul-Marie Boulanger est diplômé en sociologie des universités de Strasbourg et de Louvain. Il s'est intéressé tour à tour aux questions démographiques, de sécurité sociale et de marché de l'emploi dans les pays développés (principalement au sein du département de démographie de l'Université Catholique

de Louvain) ; à la sécurité alimentaire et à la prévention des famines en Afrique (au sein de l'Association Européenne pour le Développement et la Santé,le bureau d'études de MSF-Belgique dont il fut administrateur et responsable des systèmes d'information) et, enfin, depuis 1996 au développement durable dans le cadre de l'Institut pour un Développement Durable (Belgique) dont il est un des fondateurs et le président depuis 1999.

Ses recherches actuelles en matière de développement durable, portent sur la théorie du développement durable, les
méthodes et modèles d'aide à la décision et à l'évaluation, les indicateurs sociaux (notamment la mise au point d'indicateurs
de bien-être humain) et la consommation durable.

Texte

Dans le texte qui suit, notre ambition est de suggérer des pistes pour construire des systèmes d'informations pour le développement durable qui soient appropriés, c'est-à dire à la fois adéquats, pertinents et assumés par tous les acteurs du développement.

Les indicateurs :

tableau de bord ou indice synthétique ?

Après le déclin du mouvement des indicateurs sociaux des années 60, la notion d'indicateur social a connu une éclipse de quelques décennies pour resurgir récemment, d'abord en référence à la mesure du bien-être et du développement humain, ensuite en référence à la notion de durabilité et de développement durable. Des observateurs comme Gadrey et Jany-Catrice (2003), Perret (2002) ou Sharpe (2004) sont nombreux à remarquer cette multiplication récente de tentatives visant, sinon à supplanter le PIB, du moins à le compléter par une mesure synthétique plus adéquate du bien-être.Parmi ces tentatives [1] une seule a été réellement couronnée de succès : il s'agit de l'indice de développement humain proposé par le PNUD.Toutes les autres mesures [2] – qu'il s'agisse de l'ISEW (Indice of Sustainable Economic Welfare) créé par Daly et Cobb (1990), du GPI (Genuine Progress Indicator), du MDP (Measure of Domestic Progress), de l'indicateur de bien-être économique de Sharpe et Osberg (Osberg et Sharpe, 2002), du HWI (Human Well-being Index) de Prescott-Allen (2001), etc. – sont restées relativement confidentielles et n'ont pas trouvé la légitimité indispensable à une éventuelle institutionnalisation.

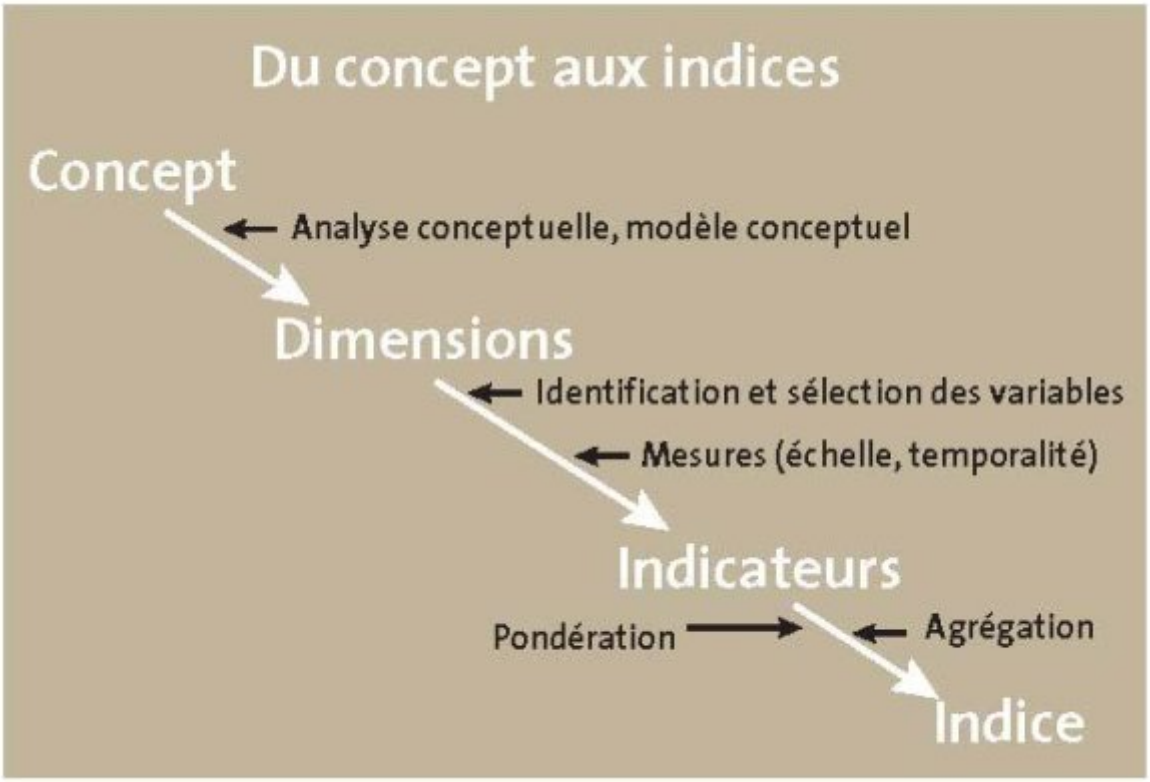
L'exception que constitue l'indice de développement humain est cependant éclairante : sans la caution du prix Nobel d'économie A. Sen [3], il y a fort à parier qu'il n'aurait pas passé la rampe, lui non plus. A y regarder de plus près, ce ne sont pas tant les indicateurs en tant que tels qui rencontrent une certaine résistance (notamment chez les scientifiques) que les indices ou indicateurs synthétiques. On ne constate guère d'opposition, bien au contraire, à la multiplication des tableaux de bord de tout genre, c'est-à dire des batteries d'indicateurs, que ce soit dans le domaine de l'environnement ou du social [4].

En revanche, la construction d'indices, et notamment celle de l'indice de développement humain, déclenche des réactions telles que celle de J. Baneth, par exemple, qui va jusqu'à écrire que :"Il était vain, prétentieux et légèrement ridicule de vouloir résumer en un seul chiffre le développement

humain dans toute la complexité de ses multiples dimensions…“ (Baneth, 1998, p. 23).

Pourtant, la seule différence entre un tableau de bord et un indice synthétique tient dans l’ultime étape du processus de construction et de mesure. En d’autres mots, un indice synthétique n’est pas autre chose qu’un tableau de bord auquel a été ajouté un indicateur supplémentaire constitué par l’agrégation des données qui y figurent. Mais il semble que, pour certains, cette étape ultime fasse toute la différence entre une démarche scientifique, rigoureuse, sérieuse et un exercice subjectif, idéologique et, à la limite, fantaisiste.

La construction des indicateurs



Du concept aux dimensions.

La première étape consiste à identifier les différentes dimensions qui constituent le concept, sachant que celui-ci est le plus souvent multidimensionnel. La notion de pauvreté, par exemple, recouvre une dimension matérielle, mais aussi une dimension sociale (exclusion, marginalisation) et une dimension culturelle (niveau d’éducation, moyens d’expression). La dimension matérielle elle-même est multiple ; elle comporte des éléments financiers (revenu, niveau d’endettement, charges) et non financiers (santé, logement, droits). Chacune de ces dimensions matérielles est elle-même plus ou moins composite. Le revenu, par exemple, peut-être monétaire ou non. Par ailleurs, outre le niveau de revenu à un moment donné, ce qui importe parfois davantage est le caractère régulier ou au

contraire précaire de celui-ci.

Des dimensions aux indicateurs.

Les différentes dimensions sont ensuite décomposées en variables dont certaines seront retenues au titre d'indicateur, soit parce qu'elles paraissent particulièrement pertinentes, soit parce qu'elles se prêtent plus aisément à la mesure. Si la sélection des indicateurs s'appuie souvent sur une appréciation des contraintes d'observation et de mesure, elle comporte néanmoins toujours des éléments théoriques. Par exemple, toujours à propos de la pauvreté, la question théorique qui va conditionner la nature de l'indicateur de revenu est : la pauvreté est-elle une réalité absolue ou relative ? Dans le premier cas, il faudra fixer un seuil de pauvreté en calculant les sommes nécessaires pour couvrir les besoins jugés essentiels, qui devront être définis au préalable. Dans le second, il faudra fixer un niveau de référence (moyenne ou médiane de la distribution) et un écart par rapport à celui-ci (40 %, 50 %, 60 % ?) et définir l'échelle appropriée (le ménage ou l'individu ?) pour mesurer le phénomène.

Des indicateurs aux mesures.

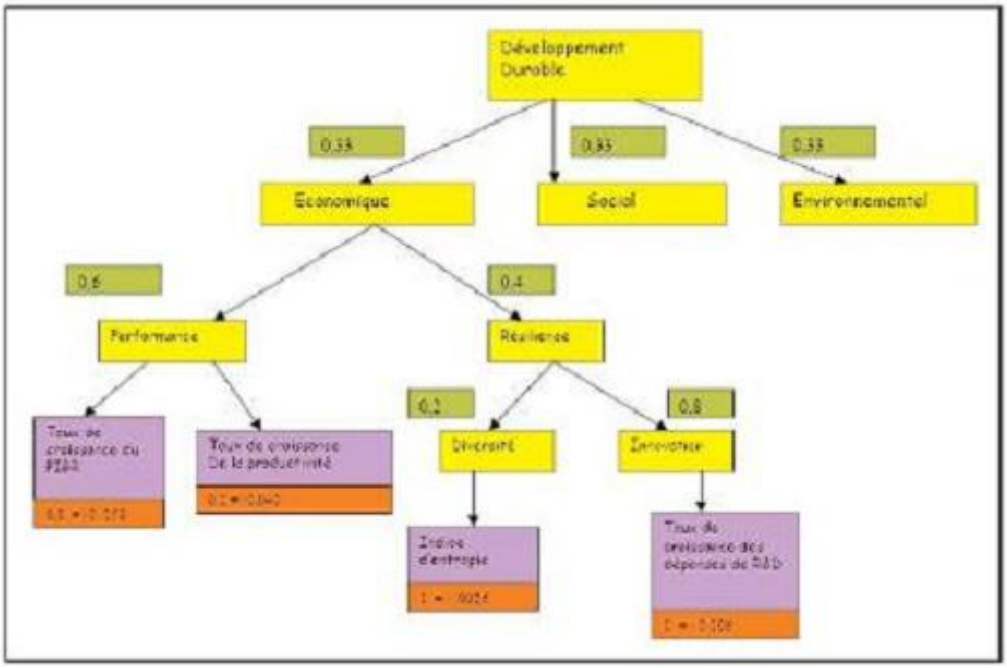
Une fois définis les indicateurs, ceux-ci doivent faire l'objet de mesures. Il reste alors à décider à quel niveau de précision, d'exactitude, d'échelle spatiale et temporelle, ainsi que dans quelles unités, les effectuer. Le plus souvent, les indicateurs n'auront pas le même degré de précision et ne seront même pas mesurés dans des unités semblables, ce qui complique évidemment le processus d'agrégation. Ainsi, le concept de statut social, opérationnalisé par des indicateurs tels que la durée de la scolarité,le niveau d'éducation, le revenu et la profession, mêle des informations de type quantitatif pur (le revenu), semi-quantitatif (niveau éducatif) et qualitatif pur (la profession). Il s'avère souvent nécessaire de ramener les unités et échelles de mesures au niveau le plus élémentaire et le moins exigeant avec tout ce que cela implique en termes de perte d'information.

Des mesures à l'indice.

La dernière opération consiste à agréger les différents indicateurs en un indice synthétique. Or, pour être agrégés, les indicateurs doivent pouvoir être exprimés dans une unité commune. C'est évidemment le cas pour les indicateurs monétaires comme le PIB, l'indice des prix, etc. Mais, en l'absence d'une unité commune naturelle telle que la monnaie, les différents indicateurs doivent être normalisés.

La normalisation.

Il existe plusieurs méthodes de normalisation, dont aucune n'est pleinement satisfaisante. La normalisation statistique consiste à exprimer toutes les valeurs en écarts types, après avoir transformé les variables de sorte que leur moyenne soit égale à zéro. Elle s'avère inapplicable dans le contexte des indicateurs sociaux. La normalisation mathématique est à écarter en raison de son manque de transparence.



Différentes techniques de normalisation empirique peuvent être utilisées. Une des plus courantes consiste à prendre comme base de calcul une année de référence (par exemple l'année de début de la chronique statistique) et à exprimer toutes les valeurs subséquentes en pourcentage de variation par rapport à cette valeur initiale.Cette approche se prête bien à une analyse en termes de progrès ou de régression par rapport à une situation initiale. Une autre méthode consiste à donner la valeur 0 (min) à l'observation considérée comme la plus mauvaise et 1 (ou 10 ou 100) à celle qui correspond au meilleur score (max). Toutes les valeurs intermédiaires sont alors calculées selon la formule suivante : Y = X – Min/(Max – Min) afin de rester dans les limites d'une échelle allant de 0 à 1 (ou 10, 100…). La façon de procéder pour une normalisation axiologique est identique à la normalisation empirique avec bornes min et max, à cette différence près que les bornes sont choisies en fonction du contexte, la situation dont on veut s'éloigner se voyant attribuer la valeur 0 et celle que l'on considère comme l'idéal à atteindre (qui peut ou non correspondre à un objectif stratégique) recevant la valeur 1.

Il est clair que le choix de la méthode ainsi que des bornes maximale et minimale utilisées pour la normalisation ne sont pas sans conséquence. Le caractère plus ou moins arbitraire du choix des valeurs min et max même dans le cas de la normalisation empirique plaide pour l'adoption d'une approche normative et donc pour que les valeurs maximales retenues correspondent effectivement à des objectifs à atteindre.

L'agrégation.

L'agrégation suppose de répondre aux questions suivantes. Faut-il attribuer le même poids à tous les critères pour constituer l'indice ou faut-il leur attribuer des poids différents, et si oui, comment ? Quel est le rapport entre l'indice et les indicateurs ? S'agit-il d'une somme, d'un produit, de quelque chose de plus compliqué ? Dans la pratique, les deux questions se ramènent le plus souvent au dilemme entre une moyenne simple et une moyenne pondérée. La question de la pondération est cruciale et éminemment délicate. Les dimensions et les indicateurs constituant un indice peuvent être représentés sous forme d'une arborescence. A chaque embranchement, il est possible d'attacher une pondération aux branches qui y prennent naissance.

La figure ci-dessous montre un tel exemple d'arborescence : la notion de développement durable est décomposée en trois dimensions correspondant aux piliers économique, social et environnemental.

Seule la branche économique est développée plus avant, avec deux dimensions constitutives, la performance et la résilience. La performance est appréciée à l'aide de deux indicateurs, le taux de croissance du PIB et celui de la productivité. La sous-branche résilience est, quant à elle, décomposée en deux dimensions : la diversité et l'innovation. Le processus de pondération en cascade des indicateurs est illustré par le poids final de chaque indicateur, produit de toutes les pondérations en amont et de la sienne propre. Ainsi, le taux de croissance du PIB se voit attribuer un poids de 0,158, soit le produit de 0,8 (sa pondération spécifique), de 0,6 (pondération de la branche "performance") et de 0,33 (pondération de la branche "économique").

La pondération.

Même si la normalisation et les méthodes d'agrégation posent des problèmes théoriques et pratiques sérieux, c'est surtout au niveau de la pondération que se situent les défis scientifiques et les enjeux démocratiques principaux. Comme l'a bien vu B. Perret (2002, p. 27),"la faiblesse théorique intrinsèque des indicateurs synthétiques est évidente (il est difficile de justifier rationnellement les pondérations utilisées)". En effet, sur quelle base et selon quelle procédure décider que le pilier économique comptera, par exemple, pour 45 %, le social pour 35 % et l'environnement pour 20 % ? Cela ne suppose-t-il pas que soit résolue la question cruciale des substitutions possibles entre différentes formes d'actifs ?

L'incommensurabilité intrinsèque des domaines que l'on tente de comparer ne constitue-t-elle pas un obstacle irréductible ? Pourtant, dans toutes les décisions, qu'elles soient individuelles ou collectives, on procède sans cesse à des arbitrages – le plus souvent inconscients et implicites – entre aujourd'hui et demain, eux et nous, la croissance économique ou la protection de l'environnement, l'emploi ou la qualité de la vie, etc. Et, justement, l'exigence de développement durable implique d'évaluer ces arbitrages à la lumière des critères éthiques et scientifiques. Et c'est précisément parce qu'elle nous force à mettre à l'agenda politique l'évaluation des arbitrages et des pondérations, dont est faite la vie sociale, que la construction d'indices synthétiques de développement durable est nécessaire.

Seule une délibération démocratique entre des citoyens sélectionnés de manière aléatoire et indépendants de tout groupe de pression, respectant les procédures expérimentées dans des mécanismes comme les jurys citoyens, les cellules de planification ou les forums hybrides (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001) permet l'expression d'une véritable volonté générale. Les conseils consultatifs existants sont, à cet égard, la plus mauvaise des solutions.

Quel public pour les indicateurs ?

Il est impossible de comprendre les raisons qui disqualifient l'option de l'indice synthétique pour retenir celle du tableau de bord si on fait abstraction de l'utilisateur auquel l'information est destinée. Ainsi, l'argument contre les indices synthétiques avancé par Baneth (1998) selon lequel "on pilote les avions à la lumière des indications de nombreux instruments, qu'il n'est pas question de résumer en un seul indicateur" n'est recevable que si l'on considère que seuls les pilotes ont besoin d'indicateurs et non les passagers. Avant même de songer à piloter l'appareil social, les pilotes doivent essayer de mettre tout le monde d'accord sur le cap à suivre. C'est précisément ici que les indicateurs de développement durable entrent en scène.

Le modèle "agrégatif" de la démocratie libérale considère le processus politique comme un simple arbitrage par le vote entre des préférences données a priori et dont la formation est antérieure au processus électoral. Le modèle est le marché (Elster, 1999), non le forum. Dans cette vision, il n'existe pas de bien commun en dehors de l'articulation la moins conflictuelle possible des différentes conceptions particulières du bien ou de la vie bonne. Dans un tel contexte, les

indicateurs sociaux n'auraient, à la limite, guère de rôle à jouer.

Cependant, il existe un autre modèle de démocratie, le modèle "délibératif" dans lequel le processus politique a précisément pour objet la création d'une vision commune du bien – ou du juste. Le vote a moins d'importance que la délibération. C'est de celle-ci que vient la légitimité des décisions, davantage que du vote ou de la négociation entre des parties cherchant à défendre leurs intérêts privés. C'est elle qui permet de transformer les préférences "préréflexives", constituées ex ante, en préférences réflexives ex post, capables de transcender le point de vue particulier et de prendre en compte le bien commun. Si, dans la démocratie agrégative (le marché), les préférences sont données et intangibles, dans la démocratie délibérative (le forum), elles sont élaborées, construites, au moyen de l'argumentation rationnelle, au cours du processus de formation de la volonté générale. Les indicateurs sociaux jouent alors un rôle beaucoup plus important, dans la mesure où ils peuvent contribuer à construire une définition commune de la situation et un accord préalable sur les faits.

On voit bien la différence essentielle entre la statistique administrative et les indicateurs sociaux. La première est une discipline de gouvernement, exercée par l'administration au service et à l'initiative du pouvoir central. Son objectif premier est d'informer le pouvoir (et lui seul) sur l'état de la société. L'esprit dans lequel les indicateurs sociaux se sont développés est tout autre. Il s'agit moins d'informer le gouvernement – même si les rapports lui sont officiellement destinés – que de permettre à la société civile d'évaluer les politiques publiques (et, en dernier ressort, l'action du gouvernement) et, au-delà, l'évolution de la société toute entière. Contrairement à la statistique officielle, les indicateurs sociaux se veulent autant un instrument d'orientation et d'évaluation démocratiques qu'un outil de gestion aux mains des seules autorités.

En fait, selon leur destinataire et l'usage auquel ils sont destinés, les indicateurs peuvent remplir, dans le processus démocratique, une ou plusieurs fonctions. Ils peuvent, bien entendu, fournir la base d'information à la prise de décision politique. Dans ce cas, il ne se différencient guère des statistiques classiques. C'est lorsqu'ils jouent un rôle dans l'évaluation, par le public de ces politiques et davantage encore lorsqu'ils participent de la définition collective d'un monde commun (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001), voire d'un bien commun (buts à atteindre, normes à respecter) et des moyens de l'atteindre (mesure du bien-être) qu'ils méritent pleinement l'appellation d'indicateurs sociaux.

Si les deux premiers usages sont bien connus et amplement documentés, le troisième l'est beaucoup moins et a été quasiment ignoré de la philosophie politique. Or, il nous semble essentiel, spécialement en ce qui concerne le développement durable

Il existe pourtant une exception notable à ce désintérêt pour le rôle de l'information statistique dans le processus démocratique : l'analyse du rôle de l'enquête sociale en rapport avec la politique proposée par John Dewey dans son ouvrage publié en 1927 intitulé "Le public et ses problèmes". Pour Dewey, un public est ce qui se constitue à partir de la prise de conscience du fait que certaines transactions ou activités privées peuvent engendrer des conséquences qui affectent des parties extérieures à ces transactions. En langage moderne, on dira que le public naît de la prise de conscience d'externalités négatives. Les publics naissent, s'affirment et disparaissent en fonction des conditions extérieures qui font que des activités autrefois lourdes de conséquences deviennent sans conséquences alors qu'émergent d'autres activités, dont les effets se révèlent "stables, uniformes, récurrents et de caractère irréparable". C'est la modification des conditions matérielles (principalement, les technologies) qui joue le rôle principal dans ces changements.

Les changements intervenus depuis Dewey n'ont fait que confirmer son intuition. Car, d'où vient l'exigence de développement durable sinon d'une inquiétude croissante face aux effets à long terme et d'ampleur insoupçonnée de transactions et de comportements économiques considérés comme du

domaine du privé [5] ? Et n'est-ce pas le développement scientifique (l'enquête sociale) qui nous a fait prendre conscience que certains de nos comportements pouvaient affecter durablement et irréversiblement des êtres humains situés très loin de nous dans l'espace et dans le temps (les générations futures) ? C'est ce qui explique pourquoi certains comportements qui relevaient exclusivement de la sphère privée commencent à concerner la sphère publique. En témoigne la gestion des déchets domestiques dans laquelle l'Etat intervient de plus en plus. De toute évidence, nous sommes loin de pouvoir apprécier pleinement toutes les conséquences environnementales et sociopolitiques indirectes de nos modes de production et de consommation. Le public qui se forme autour de ces questions doit encore se structurer, trouver l'organisation politique adéquate et rechercher, grâce à cette enquête sociale, dont les indicateurs de développement durable constituent une pièce essentielle, les informations nécessaires à son action.

Les domaines du développement durable

Quelles sont les dimensions du développement durable ? Pour répondre à cette question, il faut au préalable s'entendre sur le type d'objet auquel il se réfère. Or, il n'existe pas de consensus sur ce point. Si on examine les différentes listes d'indicateurs de développement durable, on est confronté à une impressionnante diversité d'approches. En schématisant quelque peu, il nous semble possible d'y voir quatre grandes classes de référence :les secteurs (ou systèmes) socio-naturels ; les ressources ; les hommes ; les normes. Par ailleurs, dans le couple formé par le substantif "développement" et l'adjectif "durable", l'accent peut être mis sur l'un ou l'autre terme. Par exemple, l'Action 21 insiste

Tableau 1

Espace des dimensions du développement durable				
	Secteurs Systèmes	Ressources Capitaux	Hommes	Normes
Développement	?	?	Bien-être *Capabilities* Fonctionnements	Efficacité Participation Liberté ...
Durabilité	Equilibre Découplage Co-évolution ...	Epargne véritable Empreinte écologique *Maximum sustainable yield*	?	Equité Efficience Résilience Prudence
Echelle	Etat Région	Etat Planète	Civilisation	Local - global

sur la durabilité. Le tableau 1 présente l'espace des dimensions du développement durable en fonction des quatre objets identifiés et du couple développement-durabilité. La dernière ligne du tableau indique le niveau institutionnel pour lequel l'approche décrite paraît la plus adéquate.

L'approche sectorielle (en termes de "piliers")

Sous sa forme la plus populaire, l'approche sectorielle se limite aux fameux piliers du développement durable : l'économique, le social et l'environnemental considérés comme des "domaines" séparés. Cette approche est centrée sur la durabilité comprise comme une forme d'équilibre entre les évolutions de ces fameux piliers.

En revanche, la dimension du développement n'y est guère analysée. Elle est sans doute considérée comme allant de soi et, de fait, assimilée à la croissance économique accompagnée de certaines conditions sociales (pas trop de chômage, sécurité sociale plus ou moins développée…) et environnementales (qualité de l'air et de l'eau, pollutions, nuisances).

Cette conception du développement durable est probablement la moins en rupture avec les présupposés politiques et idéologiques dominants, d'où son succès relatif dans les milieux politiques et industriels des pays riches. De surcroît, elle entérine les découpages disciplinaires de la "cité savante"(l'économie, les sciences sociales, les sciences de la nature), ainsi que les découpages institutionnels des démocraties dites néo corporatistes [6] où, dans des conseils consultatifs plus ou moins influents, les représentants des employeurs siègent à côté des représentants des travailleurs et de ceux des organisations environnementales, les premiers s'identifiant à l'économique, les deuxièmes au social et les troisièmes à l'environnemental.

La construction de systèmes d'indicateurs correspondants en est également grandement facilitée : elle résulte de négociations entre ces trois forces sociales avec l'aide d'experts et de scientifiques, dont la mission est, le plus souvent, de renforcer quelque peu le pilier environnemental un peu trop déforcé par rapport aux "gros-bras" que sont les employeurs et les syndicats. Il en résulte généralement un tableau de bord équilibré d'indicateurs économiques, sociaux et environnementaux, qu'il ne sera évidemment pas question d'agréger en un quelconque indice synthétique puisque, par définition, c'est l'équilibre entre les piliers qui importe. Si cette perspective n'encourage pas la construction d'indices synthétiques transversaux, en revanche, elle n'est pas incompatible avec le calcul d'indicateurs de découplage ni avec l'utilisation d'indices synthétiques sectoriels, comme le PIB dans le domaine économique. Les indicateurs de découplage portent sur les relations entre l'économique et l'environnemental. Ils s'inspirent de la notion économique d'élasticité et expriment le rapport entre deux taux de croissance, celui des déchets domestiques et celui de la consommation des ménages, par exemple. Ils traduisent ainsi l'objectif qui consiste à découpler la croissance économique de l'utilisation de ressources environnementales, à faire en sorte qu'à un point de croissance économique corresponde une croissance moindre des pressions environnementales.

L'approche par les piliers ou secteurs a les inconvénients de ses avantages. Son inconvénient majeur est un risque d'insignifiance. On peut craindre que, étant par trop consensuelle, elle ne finisse par faire l'impasse sur les véritables exigences du développement durable et ne nous prépare nullement à relever les défis qui y sont liés. A la limite, on pourrait presque parler de récupération du concept de développement durable quand on voit certains usages qui en sont faits, par exemple dans les milieux d'affaires ou politiques.

L'approche en termes de ressources

L'approche en termes de ressources est, elle aussi, muette sur la problématique du développement. Elle est résolument tournée vers la durabilité, comprise soit dans le sens restreint de l'utilisation soutenable des ressources naturelles, soit dans le sens plus large de transmission d'un stock agrégé de capital productif par tête suffisant pour permettre aux générations futures de produire les biens et services nécessaires à leur bien-être. La quasi-totalité des indicateurs synthétiques environnementaux peuvent être classés ici : l'empreinte écologique [7] , l'ESI (Environmental Sustainability Index) [8], l'EWI (Ecosystem Wellbeing Index) [9] etc. La plupart de ces indices adoptent une perspective dite de soutenabilité forte, c'est-à-dire de faible (ou même de non) substituabilité entre capital naturel et capital produit.

C'est sur une hypothèse radicalement opposée que repose un indicateur comme l'épargne véritable [10]. Cet indice monétaire fondé en partie sur la comptabilité nationale cherche à mesurer le degré d'enrichissement réel d'une économie nationale en soustrayant de la FBCF [11] , telle qu'exprimée dans les comptes nationaux, la dépréciation du capital produit, les prélèvements sur les ressources naturelles et le coût des atteintes à l'environnement, ainsi que la dette extérieure, mais en y ajoutant les dépenses de santé et d'enseignement, considérées comme un investissement en capital humain. Une épargne positive est supposée signifier que les générations actuelles ne

consomment pas une part excessive du produit national et transmettent un patrimoine productif suffisant pour les générations futures. L'épargne véritable est donc exclusivement un indicateur d'équité intergénérationnelle. Il n'indique pas dans quelle mesure l'exigence d'équité intra-générationnelle est satisfaite. De plus, il suppose une substituabilité parfaite entre les trois formes de capital pris en considération : le capital naturel, le capital produit (ou manufacturé) et le capital humain [12] .

L'approche en termes de bien-être

Si l'approche fondée sur les ressources fait l'impasse sur la définition du développement, il n'en va pas de même pour l'approche centrée sur les êtres humains, leurs besoins et leur bien-être, le développement étant compris ici comme l'accroissement du bien-être pour le plus grand nombre possible d'êtres humains, aujourd'hui et demain.

Contrairement à ce que pourrait laisser supposer cette formulation, l'approche en termes de bien-être ne signifie pas nécessairement une adhésion au programme utilitariste dominant en économie du bien-être. En effet, si l'on adopte la théorie de A.Sen qui fait reposer le bien-être à la fois sur la capacité d'agir (agency) et sur la satisfaction ressentie (wellbeing) et qui distingue les capacités (capabilities) des fonctionnements, on se trouve dans un contexte philosophique très éloigné de l'utilitarisme. On peut d'ailleurs créditer A. Sen d'avoir été le premier économiste reconnu par ses pairs à proposer une vision multidimensionnelle du développement centrée non pas sur la croissance économique ou sur l'augmentation du revenu monétaire mais sur l'extension de la liberté réelle pour les hommes de se réaliser.

Ce qui, pour lui, contribue au bien-être d'un individu n'est pas le panier de biens de consommation auquel il a accès mais ce qu'il peut en faire compte tenu des caractéristiques de ces biens eux-mêmes, de ses caractéristiques personnelles, tant physiques que mentales, ainsi que de caractéristiques sociales et de circonstances externes. Ces trois ensembles définissent ce que Sen appelle les fonctionnements (functionnings) [13].

Quant aux capacités, elles se réfèrent aux possibilités pour un individu d'être et d'agir en fonction de ses propres objectifs et de ses valeurs ("peoples capabilities to lead the lives they value"). Dans cette perspective, le développement consiste, in fine, à élargir l'ensemble des capacités (capability set) accessibles aux individus et donc la palette des choix de vie désirables accessibles à l'homme. En échafaudant sa théorie des capabilities, Sen cherche à rendre possible une évaluation des "arrangements sociétaux". Par contrecoup, il sort la théorie du choix social de l'ornière dans laquelle elle s'était enlisée depuis qu'Arrow avait démontré qu'il n'existait pas de mécanisme de choix social qui satisfasse simultanément à des exigences de rationalité et de démocratie sur lesquelles chacun pouvait s'accorder. Car, dit Sen, le théorème d'impossibilité d'Arrow a été mal compris :"[...] ce qu'il établit n'est pas l'impossibilité d'un choix social rationnel, mais l'impossibilité qui résulte d'un choix social fondé sur une classe d'informations trop restreintes." [14]. La solution au problème posé par Arrow consiste donc à élargir la base d'information sur laquelle fonder le choix social. Cet élargissement passe par la prise en compte des capabilities et des fonctionnements. [15] .

L'approche en termes de bien-être a également été féconde en tentatives de construction d'indices synthétiques. Que l'on songe, par exemple, à l'IDH, à l'ISEW, au GPI, au MDP, à l'Index of Economic Welfare de Sharpe et Osberg,etc.Remarquons que, à l'exception de l'ISEW, aucun des ces indices ne tente d'intégrer la dimension de la durabilité.

L'approche en termes de normes

Les trois premières approches du développement durable, en termes de piliers, de ressources ou de

bien-être, adoptent une définition substantielle. Il est néanmoins possible de privilégier une conception procédurale et d'envisager le développement durable en termes normatifs. Serait considéré comme développement durable toute forme d'action sociale satisfaisant à des normes et/ou des procédures.

Dans le tableau 1, nous avons, à titre d'exemple et sous bénéfice d'inventaire, caractérisé la dimension "développement" par le respect des normes d'efficacité, de participation et de liberté. Dans la case "durabilité", nous avons inscrit l'équité (inter et intra-générationnelle), l'efficience, la résilience et la prudence (prévention et précaution). Ces choix s'inspirent du cadre logique dans lequel doivent s'inscrire les projets de développement soumis pour financement aux institutions internationales comme la Commission européenne. Les projets doivent répondre à des exigences d'efficacité (atteindre effectivement les buts assignés), d'efficience (le faire au moindre coût) et de viabilité (s'inscrire dans la durée). Nous y avons ajouté la participation et la liberté, pour le volet développement ;l'équité, la prudence et la résilience (qu'on pourrait éventuellement remplacer par la viabilité) pour le volet durabilité.

La place de la liberté et de la participation dans le cadre "développement" est justifiée, pensons-nous, par les analyses de Sen sur le développement ainsi que par l'ensemble des travaux qui s'inscrivent dans la ligne d'une éthique du développement (Gasper, 2004). Son importance pour le développement durable a été reconnue dès la Conférence de Rio et elle est rappelée à plusieurs reprises dans l'Action 21. Il en résulte que la participation ne saurait se résumer au droit de vote, mais implique que le citoyen ait le moyen de faire entendre sa voix dans toutes les décisions susceptibles de l'affecter, et cela à tous les niveaux et dans tous les domaines, y compris l'économique.

L'efficacité comme norme d'évaluation oblige à poser la question des buts et des objectifs de toute action sociale mais aussi des institutions et des systèmes. Si l'objet de l'évaluation est un mode de production et de consommation, ce qui est au cœur du développement durable, la norme d'efficacité nous ramène à la question du bien-être, des besoins, etc. En définitive, un système socio-économique ne peut être jugé qu'en référence au bien-être (dans l'acception que lui donne Sen) des individus qui le constituent et/ou dont le bien-être dépend, directement ou indirectement.

Nous avons inclus dans les normes de durabilité les deux formes d'équité constitutives du développement durable, l'équité intra-générationnelle et l'équité intergénérationnelle. L'efficience dont il est ici question ne se réduit pas à l'efficience économique telle qu'elle est définie par les procédures d'analyse coûts-avantages ou coût-efficacité. Il s'agit bien d'une efficience globale, soucieuse de toutes les ressources rares, à savoir les ressources naturelles, humaines, sociales et culturelles. En réalité, une fois donnée l'exigence de la double équité, les autres normes deviennent quelque peu superflues. En effet, c'est au nom de l'équité qu'il importe de faire l'usage le plus efficient possible des ressources rares, d'adopter une attitude prudente et donc de respecter les principes de prévention et de précaution, enfin d'assurer la viabilité des systèmes, etc.

Alors que de nombreuses expériences d'indicateurs font référence à certaines des normes mentionnées ici, comme l'équité, l'efficience ou la participation, il n'existe pas, à notre connaissance, d'exemple de systèmes d'indicateurs bâtis prioritairement en termes normatifs. Ce qui s'en rapproche le plus est la liste d'indicateurs du développement durable adoptée par la Suède (Nyman, 2003), qui s'articule autour des quatre thèmes suivants : efficience, égalité/participation, adaptabilité, valeurs et ressources pour les générations à venir [16].

Malgré les difficultés posées par sa mise en œuvre, l'approche normative a le mérite de se focaliser sur les acteurs, les projets et les politiques de développement et de se recentrer sur les véritables fondements de l'idée de développement durable, à savoir les exigences de justice et d'équité [17].

Synthèse à propos des différentes approches

Des quatre perspectives discutées, seule celle en termes de normes peut être considérée comme complète, puisqu'elle nous informe autant sur les normes de développement que sur celles de durabilité. L'approche en termes de ressources fait l'impasse sur le développement et celle sur le bien-être escamote la problématique de la durabilité. Mais, bien entendu, il s'agit de types idéaux, de modèles purs. Dans les faits, les différentes approches s'entremêlent. Et, de ce point de vue, la combinaison du bien-être et des ressources semble le meilleur compromis pour guider un processus de construction d'un système d'information sur le développement durable.

Sur cette base, on pourrait imaginer une hiérarchie (arborescence) avec, d'un côté, l'indicateur synthétique de bien-être et toutes ses composantes et, de l'autre, l'indicateur synthétique d'environnement, lui aussi décomposé dans ses indicateurs de base.

Cependant, il est fort probable que les deux indices évoluent en sens opposé, si l'on suit les analyses de corrélation effectuées par Cherchye et Kuosmanen (2006) et dont le tableau 2 présente un aperçu. Il s'agit de coefficients de corrélation de rang (Rho de Spearman * 100) entre divers indices de développement humain et des indices synthétiques environnementaux.

Le sigle HDI (Human Development Index) désigne l'indice de développement humain du PNUD, HWI (Human Welfare Index) l'indice de bien-être humain de Prescott- Allen (2001), HALE (Health-Adjusted Life Expectancy) un indice d'espérance de vie en bonne santé calculé par l'Organisation mondiale de la santé, EF (Ecological Footprint) l'empreinte écologique (Chambers et al.,2000). ESI1 et ESI2 (Ecological Sustainability Index 1 et 2) sont deux indices d'environnement du World Economic Forum (2002), le premier étant un indicateur d'état et le second un indicateur de pressions.

Tableau 2. Corrélations entre indices socio-économiques et environnementaux

	HDI	HWI	HALE	EWI	EF	ESI1	ESI2
HDI	100.00						
HWI	95.38	100.00					
HALE	94.67	90.10	100.00				
EWI	- 24.21	- 23.62	- 27.75	100.00			
EF	- 90.58	- 87.89	- 83.88	27.46	100.00		
ESI1	7.00	9.69	- 2.01	14.28	- 12.44	100.00	
ESI2	- 26.54	- 18.73	- 25.21	9.28	30.22	24.31	100.00

Il existe une forte corrélation négative entre l'EF (Ecological Footprint) et les trois indices de développement humain. Il en va de même pour EW1 et ESI2, avec toutefois une intensité moindre que pour l'EF. D'un autre côté, les différents indices socio-économiques sont corrélés positivement entre eux ainsi que les différents indices environnementaux, à l'exception d'EWI et EF,qui évoluent en sens opposé. Ces indications laissent entrevoir une tension, voire une contradiction, entre la poursuite d'objectifs socio-économiques et certaines exigences de justice intergénérationnelle. Nous sommes convaincus que cette tension serait beaucoup moins perceptible à la lecture d'un tableau de bord ou d'une liste de plusieurs dizaines d'indicateurs. En revanche, rien n'interdit d'explorer en profondeur cette contradiction que les indices synthétiques rendent apparente et d'en chercher les causes et les manifestations dans les différents indicateurs de base qui ont servi à les calculer.

Conclusion

Après plus de vingt années de recherches sur les indicateurs sociaux, Judith Innes (1990, p. 4) est arrivée à la conclusion suivante :"The most influential, valid, and reliable social indicators are constructed not just through the efforts of technicians, but also through the vision and understanding of the other participants in the policy process. Influential indicators reflect socially shared meanings and policy purposes as well as respected technical methodology. [18]"

C'est pour n'avoir pas perçu cette double nature des indicateurs, objets à la fois scientifiques et politiques, que le mouvement des indicateurs sociaux, malgré des débuts prometteurs, s'est progressivement enlisé pour finir par disparaître complètement [19]. Le "mouvement" des indicateurs de développement durable court aussi ce risque s'il perd le contact avec le public au sens que Dewey donne à ce mot. Il y a deux façons de tourner le dos à ce public : se retirer dans une tour d'ivoire scientifique ou ne vouloir s'adresser qu'au pouvoir. En 1927 déjà, Dewey voyait les dangers que la mondialisation et le développement technologique faisaient courir à la démocratie, Il fallait, disait-il, transformer la Grande Société de l'ère de la machine en une Grande Communauté, c'est-à-dire en une grande démocratie. Il fallait qu'un public éparpillé, mobile et multiforme puisse se reconnaître, se définir et exprimer ses intérêts. Pour Dewey, "la seule solution possible : le perfectionnement des moyens et des modes de communiquer les significations de sorte qu'un intérêt véritablement partagé pour les conséquences des activités interdépendantes puisse donner forme au désir et à l'effort et, de cette façon, diriger l'action"(Dewey, 2003, p. 161).

A cet égard, la science, notamment la science sociale, avait un rôle et une responsabilité importants. Il lui incombait d'explorer et d'analyser ces conséquences et de communiquer ses résultats le plus largement possible afin de faire advenir ce public, cette communauté capable de reprendre la maîtrise des conséquences de ses actes face aux nouveaux défis de la mondialisation et de la technologie. Cette tâche est plus que jamais d'actualité.

Paul-Marie Boulanger

Cet article est tiré de l'Idées pour le débat N°21/2004. Iddri, 2004, disponible sur *www.iddri.org*

Notes

[1] Pour une recension exhaustive des indices ou macro-indicateurs de bien-être et de qualité de la vie, on se référera utilement à la synthèse critique de Gadrey et Jany-Catrice (2003) et à celle de Sharpe (2004).

[2] Voir tableau mettre la référence de l'encyclopédie ou un lien hypertexte

[3] Dont on sait qu'il fut d'abord réticent à l'accorder, cf. Gadrey, p. 20-21.

[4] Les indicateurs d'inclusion sociale développés à l'initiative de la Commission européenne font référence en matière de tableaux de bord du "social", cf. Atkinson et al. (2002).

[5] Que l'on songe, par exemple, aux changements climatiques liés aux émissions de gaz à effet de serre.

[6] Au sens que la science politique contemporaine donne à ce qualificatif et qui n'a rien de péjoratif.

[7] Cf. Chambers, Simmons etWakernagel (2000).

[8] Cf.World Economic Forum (2002).

[9] Cf. Prescott-Allen (2001).

[10] Cf. Hamilton et Clemens (1999), ainsi que Dasgupta (2001

[11] Formation brute de capital fixe

[12] On distingue généralement une quatrième forme de capital, le capital social, mais celui-ci n'est pas encore intégré à l'épargne véritable, faute d'opérationnalisation suffisante.

[13] "Functionings are what a person succeeds in doing with commodities (and their characteristics), in his possession, given his personal characteristics as well as the existing external circumstances (including factors like physical environment, cultural factors, public goods provision and others that may impact the conversion of the commodity to the functioning"(Saith, 2001, p. 7).

[14] Idem, p. 250.

[15] Sen rejette également comme trop étroite la théorie de la justice de Rawls qui restreint la base d'informations aux seuls « biens premiers ».

[16] A noter que l'approche en termes de piliers a été explicitement rejetée à cause de l'ambiguïté de ces catégories et du fait qu'un même phénomène pouvait tour à tour être envisagé sous l'un ou l'autre point de vue. Cependant, les auteurs de la liste d'indicateurs ont veillé à ce que ceux-ci se répartissent plus ou moins équitablement entre les trois dimensions.

[17] Si on analyse l'origine de l'idée de développement durable,il ne fait guère de doute qu'elle relève davantage d'une conception du juste que d'une conception de la vie bonne. Sur la distinction entre les deux, cf. Forsé et Parodi (2004) et l'anthologie de Berten, Da Silveira et Pourtois (1997) sur le débat entre libéraux et communautariens.

[18] Les indicateurs sociaux les plus influents, reconnus et légitimes sont établis non seulement par des techniciens mais aussi à travers la vision et la compréhension des enjeux des autres parties au processus politique. Les indicateurs influents reflètent des sens partagés socialement et des objectifs politiques autant qu'une méthodologie reconnue.

[19] Pour une analyse de l'histoire du mouvement des indicateurs sociaux, cf. Cobb et Rixford (1998).

Lire également dans l'encyclopédie

* Sylvie Faucheux, Isabelle Nicolaï, Martin O’Connor, *Indicateurs de Développement Durable dans les entreprises :vers un contrat social ?*, (n° 86), Mars 2009