n°84 - mars 2009

Les indicateurs de développement durable

Introduction

Mots clés associés : indicateurs | evaluation | indicateurs | stratégies pour le développement durable

Résumé

Dès l'émergence du concept de développement durable, les limites des indicateurs classiques du développement et leur inadaptation à la mesure de la durabilité sont apparues de façon suffisamment évidente pour que s'impose la nécessité d'en élaborer de nouveaux.

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 :

- 1.1- Principes du développement durable
- 4.6- Indicateurs

Auteurs

Lapierre Catherine

Ingénieur de l'école centrale des arts et manufactures, économiste, est membre du secrétariat d'édition de l'encyclopédie du développement durable.

Berline Sylvie

Sylvie Berline, professeur de lettres classiques de formation, a été secrétaire générale du Conseil national de développement durable, (2006-2008).

Elle est conseillère municipale de l'Haÿ-les-Roses, déléguée à l'énergie et au développement durable, et membre du Conseil scientifique de 4D.

Texte

Dès l'émergence du concept de développement durable, les limites des indicateurs classiques du développement et leur inadaptation à la mesure de la durabilité sont apparues de façon suffisamment évidente pour que s'impose la nécessité d'en élaborer de nouveaux :

"40.4 Les indicateurs courants tels que le produit national brut (PNB) et la mesure des divers courants de ressources ou de pollution ne permettent pas d'évaluer la durabilité des systèmes. (…). Il faut donc élaborer des indicateurs du développement durable afin qu'ils constituent une base utile pour la prise de décisions à tous les niveaux et contribuent à la durabilité autorégulatrice des systèmes intégrés de l'environnement et du développement."

La production d'indicateurs répond à un double objectif :

Constituer des éléments pour la définition et la connaissance partagée d'un monde commun

Dans la mesure où ils déterminent notre vision du monde et nos modes de pensée, la construction de ces indicateurs est éminemment politique et ne peut relever d'un simple exercice technique délégué à des experts :

"trouver les équilibres entre les trois piliers du développement durable, c'est-à-dire la pondération entre ses différentes composantes ne va pas de soi et donne lieu à controverse entre les experts eux-mêmes. La raison en est que c'est un choix lourd de conséquences que de privilégier telle dimension du développement durable par rapport à telle autre ou encore le court terme sur le moyen ou le long terme. Au total, il s'agit donc bien d'un choix de société qu'il revient in fine au pouvoir politique d'assumer…" (in *"Indicateurs nationaux du développement durable : lesquels retenir"* la documentation française, août 2004)

Cette question s'est posée de façon récurrente dans les groupes de travail du Grenelle de l'Environnement, qui, tous, ont exprimé la nécessité de disposer d'indicateurs "fiables et partagés", conçus avec les parties prenantes, mais dont la méthodologie reste cependant à définir.

"Les données statistiques officielles ne permettent pas toujours d'anticiper les phénomènes émergents. La définition des informations dépend des enjeux prioritaires : elle doit faire l'objet d'un débat élargi, s'appuyant sur la prospective et tenant compte du cadre international et européen."

Cette préoccupation répond à l'émergence dans le débat politique et, notamment, au sein de la société civile, d'une remise en cause des mesures, voire de la légitimité des organismes experts spécialisés dans leur élaboration : INSEE récemment ; comme en témoigne la polémique sur l'indice des prix, entre réalité statistique et réalité vécue.

Le choix des indicateurs implique que les acteurs du développement durable s'accordent au préalable sur ce qu'ils souhaitent retenir en termes de production de richesses, de consommation de

ressources, d'externalités négatives et positives, de réduction des inégalités de toutes sortes, de pratique démocratique et qu'ils rendent les arbitrages nécessaires entre ses différentes composantes faisant apparaître clairement le choix entre durabilité faible et forte.

La critique des indicateurs existants, et notamment celle du PIB, est, de ce fait, indissociable de la critique de nos modes de développement.

Servir de base pour la prise de décision publique, pour évaluer et orienter les interventions des acteurs

Plus qu'un état idéal à atteindre, le développement durable se définit comme un processus complexe, ce qui explique la difficulté de construire un système global d'indicateurs susceptible de le décrire de façon pertinente dans son ensemble et pour l'ensemble des secteurs.

PIB et développement durable.

L'indicateur généralement retenu pour mesurer la dynamique d'un pays et son évolution économique est le produit intérieur brut (PIB). Il est le thermomètre phare de la croissance, conçue comme production marchande de la richesse et la dynamique d'un pays.

Lié au contexte historique de l'après Seconde Guerre mondiale (comme la comptabilité nationale), il est fortement corrélé à un mode de développement qui donne la priorité à la reconstruction du pays et à l'essor de son secteur productif, et, par là-même à l'emploi, ce qui explique pour partie son emprise idéologique. Ainsi, tout en en relevant les limites, le rapport Attali le consacre-t-il comme référence déterminante :"Mesurée strictement par le PIB, la croissance est un concept partiel pour décrire la réalité du monde :en particulier, il n'intègre pas les désordres de la mondialisation, les injustices et les gaspillages, le réchauffement climatique, les désastres écologiques, l'épuisement des ressources naturelles…"

La croissance de la production, cependant, est la seule mesure opérationnelle de la richesse et du niveau de vie disponible, permettant de comparer les performances des différents pays. Par ailleurs, cette mesure est fortement corrélée avec l'innovation technologique, indispensable au développement durable et à la réalisation d'autres objectifs de développement (santé, éducation, services publics, etc.)."(Rapport de la Commission pour la libération de la croissance française).

|Le PIB est, en effet, imparfait pour rendre compte de certains éléments qui sont considérés désormais comme des paramètres- clés pour le développement durable :il ne rend compte ni de la répartition de la richesse, ni du développement humain, ni de la consommation des ressources non renouvelables ni de leur raréfaction pour les générations futures.

A ce titre il est insuffisant pour évaluer les différentes dimensions qu'englobe la notion de développement durable et doit donc être complété par des déterminants de long terme et par des impératifs d'équité et de cohésion sociale et territoriale.

Des tentatives de correction de cet indicateur ont été proposées, en rajoutant des évaluations économiques de biens "hors marchés" comme les ressources naturelles pour avoir un PNB vert. Ces évaluations économiques de biens "hors marchés" impliquent une quantification physique et monétaire de grandeurs (ressource en eau, services rendus par l'environnement) basée sur des hypothèses elles-mêmes discutables. Certains de ces calculs montrent qu'une partie de la croissance du PNB est en fait une dépréciation du capital naturel, donc correspond à une destruction de richesse qu'il faudrait déduire du PNB

L’intérêt de ces indicateurs composites réside principalement dans leur capacité d’alerte sur les dégradations sociales et environnementales causées par nos modes de développement. Une cartographie des indicateurs suivis par différents organismes qui tend à illustrer la diversité mais aussi les convergences des démarches retenues est présentée ci-dessous.

De nombreuses initiatives ont été menées pour créer un indicateur synthétique mais, compte tenu de la diversité des problèmes et des approches des acteurs, il n’y a pas de consensus sur un indicateur synthétique permettant de mesurer les progrès du développement durable et d’établir des comparaisons internationales. C’est pour cette raison que les Etats membres de l’Union se sont majoritairement abstenus de résumer la mesure du développement durable par un indice unique.

Ils ont privilégié la mise en place de batteries d’indicateurs et de tableaux de bord destinés à suivre la mise en œuvre de leurs stratégies, qu’il s’agisse des organisations internationales (ONU, BM, OCDE, UE) des Etats et des collectivités territoriales ou des entreprises.

A la complexité inhérente à la construction des indicateurs de développement durable doit répondre la plus grande vigilance dans leur interprétation et dans l’utilisation politique qui peut en être faite. C’est la raison pour laquelle la gouvernance est partie intégrante du processus.

Sylvie Berline

Cartographie des indicateurs de développement durable

Tableaux de bord macro-économiques à l'échelle d'une nation

les 12 indicateurs de la stratégie française de développement durable 2003-2008	
1	tx de croissance du Produit Interieur Brut /hb
2	émissions totales de gaz à effet de serre
3	parts des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie primaire
4	consommation d'énergie totale des transports
5	quantité de déchets municipaux collectés
6	indice d'abondance des populations d'oiseaux communs/ milieux bâtis
6 bis	indice d'abondance des populations d'oiseaux communs/milieux agricoles
7	prises de poisson au dessus des seuils de précaution
8	espérance de vie en bonne santé
9	part des ménages sous le seuil de pauvreté (tx de pauvreté monétaire après transferts sociaux)
10	taux de dépendance vieillesse
11	aide publique au développempent
12	disponibilité de l'administration en ligne

les 11 indicateurs phares européens	
1	Taux de croissance du PIB par habitant
2	Émissions totales de gaz à effet de serre
3	Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire
4	Consommation d'énergie des transports et PIB
5	Productivité des ressources
6	Indice d'abondance des populations d'oiseaux communs
7	Part des captures en fonction de l'état des stocks halieutiques
8	Espérance de vie et espérance de vie en bonne santé à la naissance
9	Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux
10	Taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans
11	Aide publique au développement

L'IFEN (SOeS)
suit une centaine d'indicateurs et publie chaque année les données économiques de l'environnement

Indicateurs élémentaires Banque Mondiale

Pilier développement économique
Exemples
% enfants de moins de 5 ans souffrant d'insuffisance pondérale
Produit intérieur brut réel /hb

Pilier développement social
Exemples
Taux de scolarisation
Taux d'alphabétisation des 15-24 ans
Population vivant en deça du seuil de pauvreté monétaire
% de population ayant accès à l'eau potable
Taux de mortalité infantile
Taux de prévalence du VIH chez les 15-24 ans

Pilier environnemental
Exemples
Emission de dioxyde de carbone/hb
Rendement énergétique : PIB/énergie consommée
% de population ayant accès à une source d'eau améliorée
% de terres émergées protégées
% d'espèces menacées/nb d'espèces indigènes connues

Indicateurs élémentaires ONU

Pilier développement économique
Exemples
ECO1 Consommation d'énergie par personne
ECO2 Consommation d'énergie par unité de PIB
ECO3 Rendement de la production/distribution d'énergie
ECO4 Ratio réserves/production

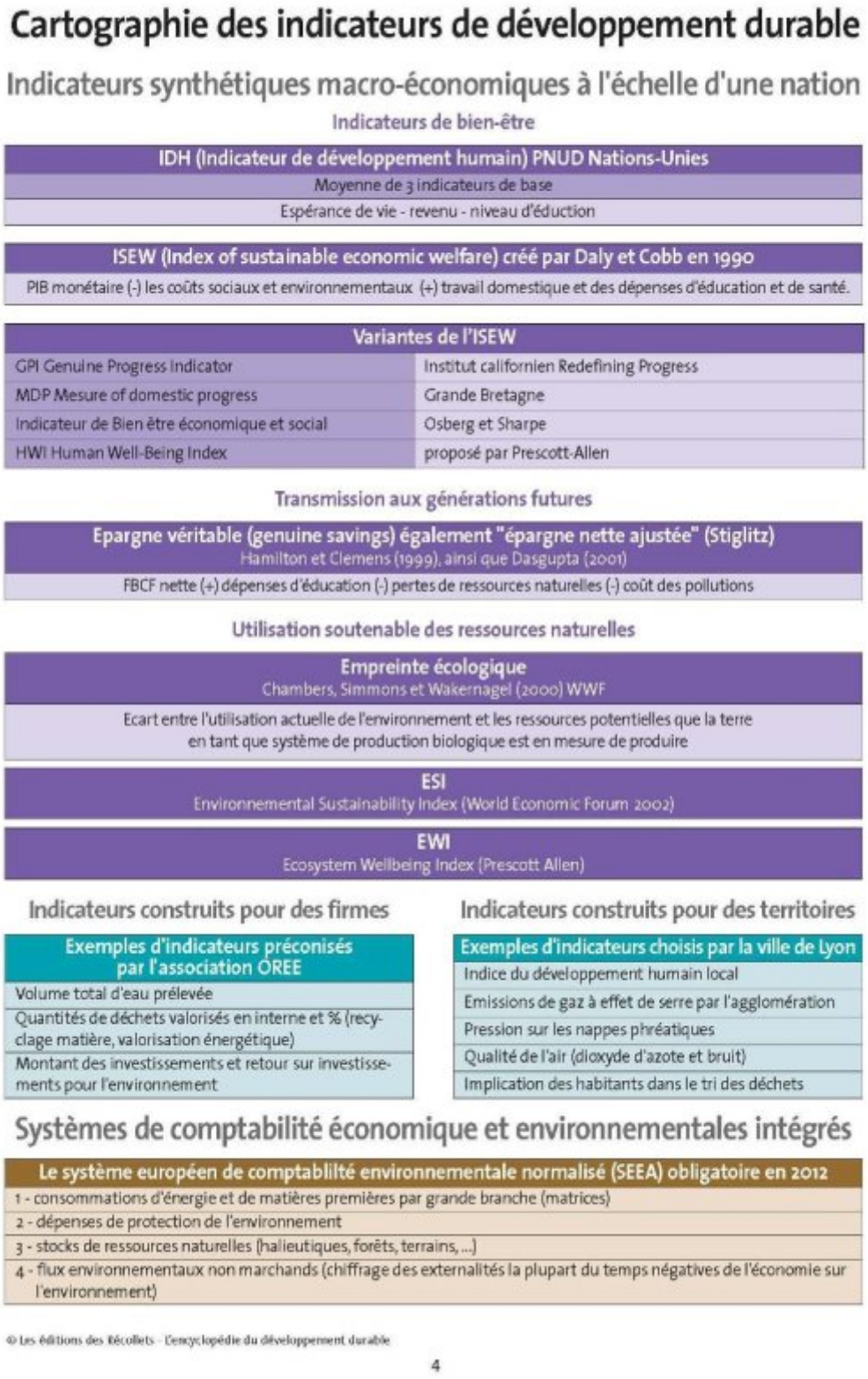
Pilier développement social
Exemples
SOC1 ménages sans électricité ou très dépendants d'une énergie privée

Institut de l'énergie et de l'environnement de la francophonie IEPF

Pilier gouvernance
Exemples
Indice de perception de la corruption
Niveau de décentralisation

Cartographie réalisée par Catherine Lapierre, économiste, membre du secrétariat d'édition

Voir en grand format



Cartographie des indicateurs de développement durable

Indicateurs synthétiques macro-économiques à l'échelle d'une nation

Indicateurs de bien-être

IDH (Indicateur de développement humain) PNUD Nations-Unies
Moyenne de 3 indicateurs de base
Espérance de vie - revenu - niveau d'éduction

ISEW (Index of sustainable economic welfare) créé par Daly et Cobb en 1990
PIB monétaire (-) les coûts sociaux et environnementaux (+) travail domestique et des dépenses d'éducation et de santé.

Variantes de l'ISEW	
GPI Genuine Progress Indicator	Institut californien Redefining Progress
MDP Mesure of domestic progress	Grande Bretagne
Indicateur de Bien être économique et social	Osberg et Sharpe
HWI Human Well-Being Index	proposé par Prescott-Allen

Transmission aux générations futures

Epargne véritable (genuine savings) également "épargne nette ajustée" (Stiglitz) Hamilton et Clemens (1999), ainsi que Dasgupta (2001)
FBCF nette (+) dépenses d'éducation (-) pertes de ressources naturelles (-) coût des pollutions

Utilisation soutenable des ressources naturelles

Empreinte écologique Chambers, Simmons et Wakernagel (2000) WWF
Ecart entre l'utilisation actuelle de l'environnement et les ressources potentielles que la terre en tant que système de production biologique est en mesure de produire

ESI Environnemental Sustainability Index (World Economic Forum 2002)

EWI Ecosystem Wellbeing Index (Prescott Allen)

Indicateurs construits pour des firmes

Exemples d'indicateurs préconisés par l'association OREE
Volume total d'eau prélevée
Quantités de déchets valorisés en interne et % (recyclage matière, valorisation énergétique)
Montant des investissements et retour sur investissements pour l'environnement

Indicateurs construits pour des territoires

Exemples d'indicateurs choisis par la ville de Lyon
Indice du développement humain local
Emissions de gaz à effet de serre par l'agglomération
Pression sur les nappes phréatiques
Qualité de l'air (dioxyde d'azote et bruit)
Implication des habitants dans le tri des déchets

Systèmes de comptabilité économique et environnementales intégrés

Le système européen de comptablilté environnementale normalisé (SEEA) obligatoire en 2012
1 - consommations d'énergie et de matières premières par grande branche (matrices)
2 - dépenses de protection de l'environnement
3 - stocks de ressources naturelles (halieutiques, forêts, terrains, ...)
4 - flux environnementaux non marchands (chiffrage des externalités la plupart du temps négatives de l'économie sur l'environnement)

© Les éditions des Récollets - L'encyclopédie du développement durable

Lire également dans l'encyclopédie

* Claude Villeneuve, Olivier Riffon, Jean-Robert Wells et Vincent Grégoire, *Une grille d'analyse pour le développement durable*, (n° 85), Février 2009.

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