

Environmental Performance Index (EPI), anciennement Environmental sustainability Index (ESI)	Fiche N° 1.9	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	<i>The Yale Center for Environmental Law and Policy (YCELP) et the Center for International Earth Science Information Network (CIESIN - Columbia University), en collaboration avec the World Economic Forum et the Joint Research Centre of the European Commission.</i>
Année de conception de l'indicateur	2006
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indicateur synthétique composite
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	L'EPI a été conçu pour évaluer, comparer et améliorer l'efficacité et les performances des « politiques environnementales » mises en place par chacune des nations du monde. Il mesure la performance environnementale d'un pays à un moment donné en regard d'objectifs nationaux, internationaux ou établis par des experts (IFEN, 2008). L'indice se concentre sur deux objectifs primordiaux de l'environnement, à savoir « la réduction de stress environnementaux pour la santé humaine » et « la promotion de la vitalité des écosystèmes et la bonne gestion des ressources naturelles ».
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	L'EPI contribue à la prise de décision en matière d'environnement. La façon de calculer l'indice (proximité d'un objectif à atteindre) permet d'évaluer les efforts nécessaires à fournir pour améliorer la situation et aide ainsi à la prise de décision en matière d'environnement. La procédure de classement (ranking) facilite la communication et la comparaison entre les pays (l'édition 2010 de l'EPI classe 163 pays sur base de 25 indicateurs). Des regroupements de pays sont réalisés afin de mener des études comparatives entre pays similaires.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	L'environnement est soumis à de nombreuses pressions par nos sociétés et nos modes productifs. Certains gouvernements éprouvent le besoin de connaître le niveau de dégradation actuel de l'environnement de leur pays et d'avoir une information sur l'effort à accomplir pour réduire les stress et améliorer la santé humaine en lien avec l'environnement. L'EPI a été fondé en partie sur ce besoin.
------------------------------	---

I.3. GENESE

Genèse du projet

La construction de l'EPI est le résultat d'un travail interuniversitaire en collaboration avec le Forum économique mondial et la Commission européenne. En 2000, 2001, 2002 et 2005, ce groupe de travail publiait l'*Environmental sustainability Index* (ESI). L'ESI correspondait plutôt à un baromètre de la trajectoire à long terme d'un pays en matière d'environnement et la durabilité y était un concept central. Dès 2006, le groupe de travail a publié l'EPI. Celui-ci a évolué sur les trois années de sa publication (2006, 2008 et 2010) en intégrant de nouveaux indicateurs. L'indice n'est donc pas publié annuellement et est difficilement comparable d'une année à l'autre vu les différences dans sa construction. A ce jour, seuls les auteurs ont calculé le score EPI et il s'agit toujours, d'après eux, d'un projet pilote en cours d'amélioration.

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction

L'indice final de chaque pays est un indicateur synthétique agrégé dont la valeur est comprise entre 0 et 100.

L'EPI est construit sur base de 25 indicateurs de performance environnementale qui tentent de couvrir 10 thématiques/catégories de politiques (qualité de l'air pour la santé humaine, ressources en eau, agriculture, biodiversité, changements climatiques, etc.).

Les 25 indicateurs sont ramenés à une même unité : le pourcentage de proximité à un objectif chiffré (100% = objectif atteint). Ces 25 objectifs proviennent de 4 types de sources : des traités ou autres accords internationaux ; des standards mis en place par des organisations internationales ; des réglementations nationales ; des expertises scientifiques qui ont fait l'objet de consensus. Chaque indicateur a donc une valeur allant de 0 à 100.

Les 25 indices obtenus sont ensuite agrégés en plusieurs niveaux :

- un score est calculé pour chacune des 10 catégories de politiques ;
- les 10 scores précédents sont ensuite regroupés en 2 grands objectifs : Santé environnementale et vitalité de l'écosystème ;
- le score final est obtenu par la moyenne des 2 objectifs qui interviennent chacun pour moitié.

Identification des composantes (intitulé + nombre)

Si structure de construction de l'indicateur par dimensions / domaines

L'indice final est le résultat de l'agrégation de deux indices (objectifs) qui chacun sont composés de plusieurs dimensions correspondant aux 10 catégories de politiques :

I. Santé environnementale

- I.1. Charge de morbidité imputable aux facteurs environnementaux
- I.2. Pollution de l'air (effets sur les humains)
- I.3. Eau (effets sur les humains)

	II. Vitalité des écosystèmes II.4. Pollution de l'air (effets sur l'écosystème) II.5. Eau (effets sur l'écosystème) II.6. Biodiversité et habitat II.7. Forêt II.8. Pêche II.9. Agriculture II.10. Changement climatique Ces 10 catégories de politiques sont elles-mêmes composées d'un ou plusieurs indicateurs (25 au total, voir liste en annexe).
Principaux types de sources utilisées	Données publiées par des organisations internationales, des organisations non gouvernementales, des agences des gouvernements ou encore des universités. Les données sont de différents types : • statistiques officielles mesurées et rapportées par les gouvernements aux organisations internationales (mais non vérifiées de façon indépendante) ; • données de modèle ; • données spatiales compilées par des centres de recherches ou des organisations internationales ; • observations issues de stations d'enregistrement. Dans les organismes internationaux, on retrouve l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ou encore la Banque mondiale. Ces organismes possèdent des données par nation calculées sur base de méthodologies plus ou moins comparables. Le travail est limité (à un certain nombre de pays) par la qualité et la quantité des sources de données.
Si agrégation	
Traitements préalables	Les 25 indicateurs sont ramenés à une même unité : le pourcentage de proximité à un objectif chiffré (100 = objectif atteint). Pour obtenir cette valeur de 0 à 100, les indicateurs sont soumis à différents traitements en fonction de la distribution des valeurs (transformation logarithmique, suppression des valeurs extrêmes, etc.). A la dernière étape, les valeurs brutes (ou traitées) sont transformées en un score de proximité à l'objectif grâce aux formules suivantes. Lorsque de hautes valeurs brutes sont considérées comme favorables d'un point de vue environnemental (par exemple : la part de population dont les eaux usées sont assainies), la formule suivante est utilisée : $100 - [(valeur\ objectif - valeur) \times 100 / (valeur\ objectif - valeur\ minimale)]$ Lorsque de hautes valeurs brutes sont considérées comme défavorables (Par exemple : les émissions de CO₂), la formule suivante est utilisée : $100 - [(valeur - valeur\ objectif) \times 100 / (valeur\ maximale - valeur\ objectif)]$ Les 25 objectifs chiffrés (<i>target value</i>) peuvent provenir de 4 types de

		sources : des traités ou autres accords internationaux ; des standards mis en place par des organisations internationales ; des réglementations nationales ; des expertises scientifiques qui ont fait l'objet de consensus.
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	Le processus d'agrégation se fait en plusieurs étapes : 1. Les scores sont calculés pour chacune des 10 catégories de politiques, ce qui permet d'évaluer les performances de chaque pays par catégorie. 2. Les scores sont ensuite calculés pour les deux objectifs de santé environnementale et de vitalité de l'écosystème. 3. Enfin, l'EPI est la moyenne des deux scores des objectifs. Les pondérations qui interviennent lors des deux premières étapes d'agrégation sont le résultat de consensus entre chercheurs et experts.
Unité finale de calcul		Indice.
forme mathématique de l'indicateur		Sommes/moyennes pondérées.
Clé de lecture de l'indicateur		Indice variant de 0 à 100, 0 étant la plus mauvaise performance et 100 signifiant que l'ensemble des objectifs environnementaux sont atteints. Les différents indices intermédiaires sont donnés pour chaque niveau : 25 indicateurs – 10 catégories de politiques – 2 objectifs – indice final. L'analyse peut donc être ciblée et les comparaisons entre pays faites sur plusieurs indices en même temps.

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	Pas de série chronologique pour les 25 indicateurs.
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	EPI calculé en 2006, 2008, 2010 par les concepteurs mais avec des données et méthodologies différentes.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Ruptures car données et méthodologies différentes d'exercice en exercice.
	Délai de publication	Pas d'information trouvée à ce jour.
Dissémination géographique	Echelle internationale	OUI, l'EPI 2010 est calculé pour 163 pays
	Echelle nationale	Pas de référence trouvée à ce jour.

	Echelle régionale	Pas de référence trouvée à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Pas de référence trouvée à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Coût estimé important vu le nombre de données à récolter par pays et le nombre de pays traités.
	Coût de mise à jour	Coût estimé important vu le nombre de données à récolter par pays et le nombre de pays traités.

I.6. REFERENCES

Références bibliographiques	Yale Center for Environmental Law and Policy, Center for International Earth Science Information Network Columbia University, World Economic Forum, Joint Research Centre of the European Commission, 2010. 2010 Environmental Performance Index (EPI), New Haven, YCELP. 87 p. Institut Français de l'Environnement (IFEN), 2008. Les indicateurs globaux d'environnement et de développement durable, Les Dossiers, n°11, janvier 2008, 48p. Brancart F., Lange S., 2008, Analyse du rapport EPI 2008 – rapport réalisé pour la DGRNE – SP Wallonie.
Références sites internet	Site internet de l'EPI : http://epi.yale.edu/ (des résultats pour chaque pays sous des formes graphiques variées, facilitant les comparaisons entre pays/groupes de pays, sont disponibles. Des corrélations avec le PIB et d'autres indicateurs globaux peuvent aussi être réalisées pour chaque indicateur de base de l'EPI).

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

Les mises à jour de l'EPI sont présentées au Forum économique mondial de Davos.

I.8. COMMENTAIRES

Il faut noter que des indicateurs de performance environnementale sont construits pour diverses structures et notamment des entreprises (privées ou publiques).

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX

Classement des 25 premiers pays sur base de l'indice EPI 2010

EPI SCORES

100–85

1 Iceland 93.5
2 Switzerland 89.1
3 Costa Rica 86.4
4 Sweden 86.0

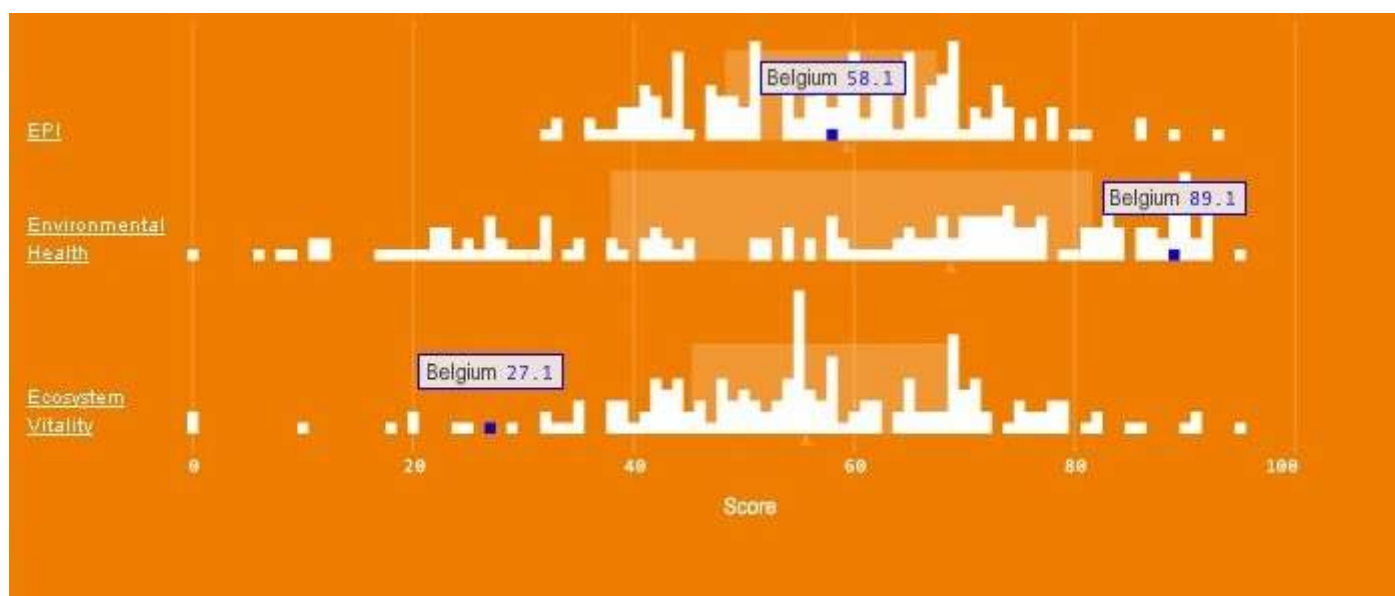
EPI SCORES

85–70

5 Norway 81.1
6 Mauritius 80.6
7 France 78.2
8 Austria 78.1
9 Cuba 78.1
10 Colombia 76.8
11 Malta 76.3
12 Finland 74.7
13 Slovakia 74.5
14 United Kingdom 74.2
15 New Zealand 73.4
16 Chile 73.3
17 Germany 73.2
18 Italy 73.1
19 Portugal 73.0
20 Japan 72.5
21 Latvia 72.5
22 Czech Republic 71.6
23 Albania 71.4
24 Panama 71.4
25 Spain 70.6

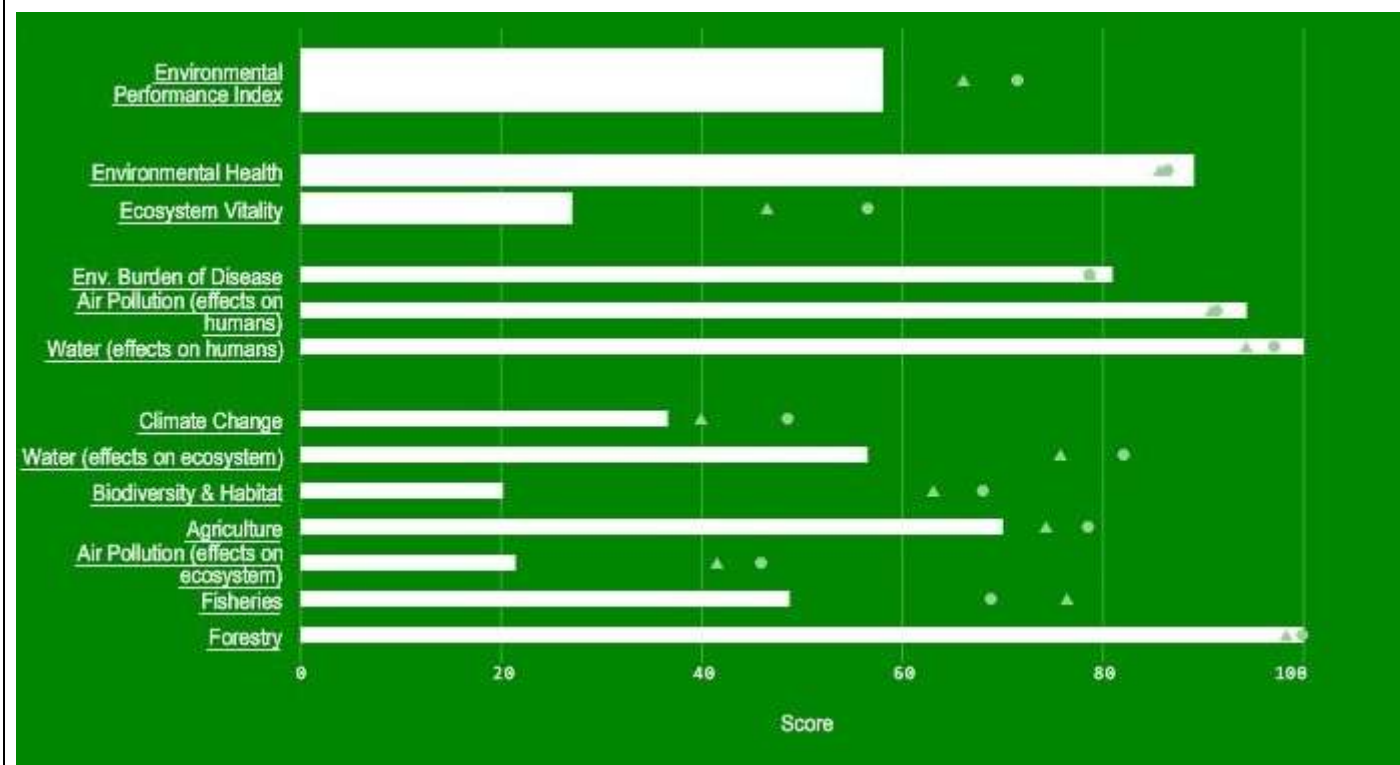
Source : <http://epi.yale.edu/Countries>, consulté en août 2011

Score EPI 2010 pour la Belgique, ainsi que pour les deux indices désagrégés (objectifs) et position par rapport aux autres pays



Source : <http://epi.yale.edu/Countries>, consulté en août 2011

Scores EPI 2010 pour la Belgique sur les 10 catégories de politiques



Source : <http://epi.yale.edu/Countries>, consulté en août 2011

ANNEXE

Index	Objectives	Policy Categories	Indicators	Data Source	Target
EPI	Environmental Health (50%)	Environmental burden of disease (25%)	Environmental burden of disease (25%)	World Health Organization	10 DALYs (Disability Life Adjusted Years) per 1,000 population
		Air pollution (effects on humans) (12.5%)	Indoor air pollution* (6.3%)	World Development Indicators	0% population using solid fuels
			Outdoor air pollution* (6.3%)	World Development Indicators	20 ug/m3 of PM10
		Water (effects on humans) (12.5%)	Access to water* (6.3%)	World Development Indicators	100% population with access
			Access to sanitation* (6.3%)	World Development Indicators	100% population with access
	Ecosystem Vitality (50%)	Air Pollution (effect on ecosystem) (4.2%)	Sulfur dioxide emissions per populated land area (2.1%)	Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) v3.2, United National	0.01 Gg SO2/sq km

				Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Regional Emissions Inventory in Asia (REAS)	
			Nitrogen oxides emissions per populated land area* (0.7%)	EDGARv3.2, UNFCCC, REAS	0.01 Gg NOx /sq km
			Non-methane volatile organic compound emissions per populated land area* (0.7%)	EDGARv3.2, UNFCCC, REAS	0.01 Gg NMVOC /sq km
			Ecosystem ozone* (0.7%)	Model for OZone and Related chemical Tracers (MOZART) II model	0 ppb exceedance above 3000 AOT40. AOT40 is cumulative exceedance above 40 ppb during daylight summer hours
	Water (effects on ecosystem) (4.2%)	Water quality index (2.1%)	United Nations Environment Programme (UNEP) Global Environmental Monitoring System (GEMS)/Water	Dissolved oxygen: 9.5mg/l (Temp<20°C), 6mg /l (Temp>=20°C); pH: 6.5 - 9mg/l; Conductivity: 500µS; Total Nitrogen: 1mg/l; Total phosphorus: 0.05mg/l; Ammonia: 0.05mg/l	
		Water stress index* (1%)	University of New Hampshire Water Systems Analysis	0% territory under water stress	
		Water scarcity index* (1%)	Fand and Agriculture Organization (FAO)of the UN	0 fraction of water overuse	
	Biodiversity & Habitat (4.2%)	Biome protection (2.1%)	International Union for Conservation of Nature (IUCN), CIESIN	10% weighted average of biome areas	
		Marine protection* (1%)	Sea Around Us Project, Fisheries Centre, University of British Columbia	10% of Exclusive Economic Zone (EEZ)	
		Critical habitat protection* (1%)	Alliance for Zero Extinction, The Nature Conservancy	100% AZE sites protected	
	Forestry (4.2%)	Growing stock change* (2.1%)	FAO	ratio >=1 n cubic meters / hectare	
		Forest cover change* (2.1%)	FAO	% no decline	
	Fisheries* (4.2%)	Marine trophic index (2.1%)	UBC, Sea Around Us Project	no decline of slope in trend line	

			Trawling intensity (2.1%)	UBC, Sea Around Us Project	0% area with combined bottom trawl or dredge catch within declared EEZ areas
		Agriculture (4.2%)	Agricultural water intensity* (0.8%)	FAO	10% water resources
			Agricultural subsidies (1.3%)	Yale Center for Environmental Law & Policy, World Development Report, Organization of Economic Cooperation and Development (OECD)	0 Nominal Rate of Assistance (NRA)
			Pesticide regulation (2.1%) UNEP-Chemicals	22 points	
	Climate Change (25%)		Greenhouse gas emissions per capita (including land use emissions) (12.5%)	World Resources Institute(WRI) Climate Analysis Indicator Tool (CAIT), Houghton 2009, World Development Indicators (WDI) 2009	2.5 Mt CO2 eq. (Estimated value associated with 50% reduction in global GHG emissions by 2050, against 1990 levels)
			CO2 emissions per electricity generation (6.3%)	International Energy Agency	0 g CO2 per kWh
			Industrial greenhouse gas emissions intensity (6.3%)	WRI-CAIT, WDI, Central Intelligence Agency	36.3 tons of CO2 per \$mill (USD, 2005, PPP) of industrial GDP (Estimated value associated with 50% reduction in global GHG emissions by 2050, against 1990 levels)

Source : <http://epi.yale.edu/>

Indice Planète Vivante (IPV) – Living Planet Index (LPI)

Fiche N° 1.10

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	<i>World Wildlife Fund (WWF)</i> en collaboration avec le <i>World Conservation Monitoring Centre (WCRC)</i> .
Année de conception de l'indicateur	1998.
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indice agrégé (1970, année de référence, fixée arbitrairement à 1).
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	L'objectif de l'indice planète vivante (IPV) est de surveiller l'état et l'évolution de la biodiversité dans le monde. Plus précisément, l'indicateur vise à mesurer une tendance moyenne des populations de vertébrés à travers la Terre et de suivre leur évolution. Au niveau mondial, l'indice global se base sur le suivi de près de 5000 populations de 1686 espèces de mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens et poissons. L'indice est aussi calculé pour différentes régions (tempérées et tropicales), pour différents systèmes et biomes, domaines ou espèces et peut l'être par pays.
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Outil de sensibilisation à la biodiversité et au déclin des populations d'espèces, menace non seulement pour la biodiversité, mais aussi pour les services d'origine écosystémique.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	Pas de commentaire particulier.
------------------------------	---------------------------------

I.3. GENESE

Genèse du projet	Pas de commentaire particulier.
-------------------------	---------------------------------

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction	L'IPV est obtenu en agrégeant, par une moyenne géométrique, deux indices de populations de vertébrés ayant la même pondération : l'IPV tempéré et l'IPV tropical.
----------------------------------	---

Identification des composantes (intitulé + nombre) Si structure de construction de l'indicateur par dimensions / domaines		<i>Les espèces (ou groupes d'espèces) entrant en compte dans le calcul peuvent être considérées comme les composantes.</i>
Principaux types de sources utilisées		Données issues de comptages/échantillonnages publiés dans la littérature scientifique et d'autres bases de données comme <i>NERC Imperial College Global Population Dynamics Database</i> .
Si agrégation		
Traitements préalables		Classification des bases de données par biome. Standardisation par la méthode des chaînes.
Pondération	Poids Que pèse-t-on ? (dimensions, composantes, variables...)	Pas de commentaire particulier.
	Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ? (poids factoriels, choix d'experts, consensus sur base d'une consultation (nombre de personnes)...)	
Unité finale de calcul		indice
forme mathématique de l'indicateur		Pas de commentaire particulier.
Clé de lecture de l'indicateur		Une diminution de l'IPV indique que les populations d'espèces ont, en moyenne, connu un déclin. Ceci implique nécessairement une réduction de la diversité, même si aucune des populations de ces espèces n'a été réduite à néant (extinction).

	Si l'IPV reste constant, c'est qu'il ne s'est produit aucun changement au niveau des populations d'espèces ; ou bien que les gains et déclin de populations s'annulent, ce qui voudrait dire qu'il n'y a pas eu de perte globale de biodiversité.
--	---

I.5. PROPRIETES		
Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	Depuis 1970.
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans...)	Tous les deux ans.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Dépend de la qualité des données pour les différentes espèces.
	Délai de publication	Pas d'information trouvée à ce jour.
Dissémination géographique	Echelle internationale	OUI, Rapport Planète vivante du WWF.
	Echelle nationale	Pas de référence trouvée à ce jour.
	Echelle régionale	Pas de référence trouvée à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Pas de référence trouvée à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'information trouvée à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'information trouvée à ce jour.

I.6. REFERENCES	
Références bibliographiques	Jonathan Loh, Rhys E Green, Taylor Ricketts, John Lamoreux, Martin Jenkins, Valerie Kapos and Jorgen Randers, 2005, The Living Planet Index: using species population time series to track trends in biodiversity <i>Phil. Trans. R. Soc. B</i> 2005 360, 289-295 Loh, J., Randers, J., MacGillivray, A., Kapos, V., Jenkins, M., Groombridge, B. & Cox, N. 1998 Living Planet Report, 1998. Gland, Switzerland: WWF WWF, Rapport Planète vivante 2010
Références sites internet	Le Rapport planète vivante est téléchargeable à l'adresse suivante http://wwf.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/2010_lpr/ Site internet de l'IPV : http://www.bipindicators.net/lpi

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

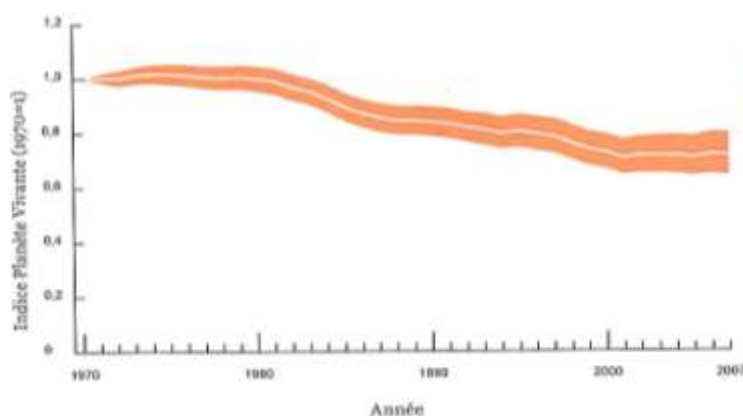
Le LPI est repris dans le Rapport Planète vivante du WWF.

I.8. COMMENTAIRES

Cet indice est calculé sur base de données sur les espèces de vertébrés uniquement, le règne végétal et les insectes sont ignorés.

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX

Extrait de WWF Rapport Planète Vivante 2010



Légende

Indice Planète Vivante global
Intervalle de confiance

Figure 4: Indice Planète Vivante Global.
Cet indice montre une diminution d'environ 30 % entre 1970 et 2007, sur la base de 7 953 populations de 2 544 espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens, de reptiles et de poissons (WWF/ZSL, 2010).

WWF Rapport Planète Vivante 2010 page 20

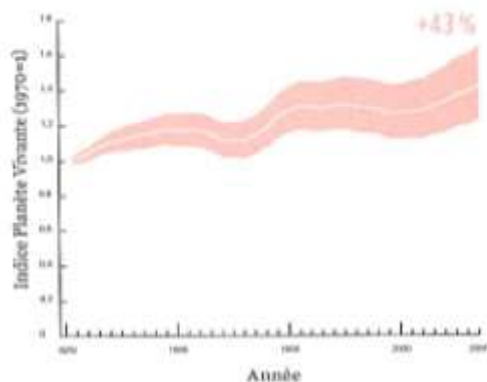


Figure 13. IPV paléarctique +43 %

Cette augmentation peut résulter du rétablissement d'espèces suite à une meilleure protection de l'environnement dans certains pays depuis 1970. Toutefois, la plupart des données concernant les populations proviennent d'Europe avec comparativement peu d'informations sur le nord de l'Asie. Des données pays par pays pourraient fournir une image différente.

IPV Paléarctique Intervalle de confiance

Indicateur de développement humain (IDH)	Fiche N°1.11.1	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), « fruit d'une collaboration de l'ensemble du système des Nations Unies ». Le travail a été conçu et réalisé par une équipe du PNUD (Inge Kaul, Leo Goldstone, Bernard Hausner, Saraswathi Menon et Jin Wei, assistés de Shabbir Cheema, Beth Ebel, Akhtar Mahmood, Ragnar Gudmundsson, Martin Krause et Roman Schremser) et d'éminents consultants (Gustav Ranis, Amartya K. Sen, Frances Stewart, Keith Griffin, Meghnad Desai, Aziz Khan, Paul Streeten, Shlomo Angel, Pietro Garau et Mahesh Patel), sous la direction de Mahbub ul Haq [qui est le véritable concepteur de l'IDH], ancien Ministre des Finances et du Plan du Pakistan, en sa qualité de Conseiller spécial de l'Administrateur du PNUD. Les deux figures de proue de ce travail sont Mahbub ul Haq (1934-1998) et Amartya Sen, de quelques mois son aîné, dont on rappelle volontiers la collaboration dans les <i>Rapport sur le développement humain</i>. Il reviendra à Sen d'écrire l'introduction du 20^e <i>Rapport</i> (2010, p. vi-vii).
Année de conception de l'indicateur	1990 (premiers calculs).
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indicateur composite (Rapport 1990, p.13).
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	Construire un indicateur permettant d'apprécier le développement humain, c'est-à-dire « le processus qui élargit l'éventail des possibilités offertes aux individus : vivre longtemps et en bonne santé, être instruit et disposer de ressources permettant un niveau de vie convenable, sont des exigences fondamentales, s'y ajoutent la liberté politique, la jouissance des droits de l'Homme et le respect de soi » (Rapport 1990, p.1). Une précision importante : l'objectif est le développement humain non sa mesure, donc une fois identifiés les facteurs de développement (santé, connaissances), les moyens de les mettre en œuvre (revenus), puis la liberté politique et le respect de soi, les outils pour les mesurer seront fonctions des données existantes et de leur disponibilité dans le monde.
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Outil de prise de conscience que l'être humain, non la richesse et sa croissance, est au centre du développement humain. Outil de communication et de promotion du concept de développement humain. Outil d'évaluation des performances des pays en matière de développement humain.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques

Cette approche du développement humain doit beaucoup à la théorie des *capabilities* et des *functionings* d'Amartya Sen qui contribua personnellement au lancement de l'IDH.

« Le développement humain passe tout d'abord par la formation de "capacités" personnelles - meilleure santé, connaissances plus étendues... - mais il concerne également l'emploi de ces capacités dans le travail, les loisirs, ou les activités culturelles et politiques. La liberté est essentielle au développement humain. Les individus doivent être libres d'opérer des choix sur des marchés fonctionnant convenablement, et doivent disposer du pouvoir de participer pleinement à l'édification de leurs structures politiques. » (Rapport 1990, p.1).

I.3. GENESE

Genèse du projet

Programme de l'ONU-PNUD, dans l'indépendance et sous la responsabilité des auteurs. Le *Rapport sur le développement humain* est une publication indépendante commanditée par le PNUD.

L'IDH est complété par d'autres indicateurs composites et adossés à des tableaux de bord statistiques publiés en annexes. Il est indissociable des constats qu'il met en lumière et des recommandations politiques qui en découlent.

Depuis 1990 le PNUD a fait évoluer le cadre conceptuel de son IDH, en le complétant par d'autres indicateurs composites : indicateur sexospécifique de développement humain (ISDH) et indicateur de participation des femmes (IPF) en 1995, Indicateur de pauvreté humaine (IPH) en 1997, remplacé par IPH1 (pour les pays en développement) et IPH2 (pour les pays industrialisés) en 1998. A l'occasion du 20^e anniversaire de l'IDH, en 2010, le PNUD renouvelle sa gamme d'indicateurs et introduit trois nouveaux indicateurs : l'IDH ajusté aux inégalités (IDHI) (fiche 1.11.2), l'indice d'inégalité de genre (IIG) (fiche 1.11.3), et l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) (fiche 1.11.4). Du set précédent ne subsiste que l'IDH classique.

Le PNUD a également fait évoluer le calcul de l'IDH, passant d'une approche par les manques (de 1990 à 1993) à une approche par les progrès, remplaçant, dans le calcul final, la moyenne arithmétique par une moyenne géométrique. A chaque modification de calcul, le PNUD s'efforce de recalculer les séries anciennes.

Le PNUD a aussi développé d'autres approches : thématiques, 'nationales', locales.

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction

L'IDH articule trois dimensions : santé, éducation, ressources. La santé et l'éducation sont les facteurs principaux du développement humain ; les ressources (revenus) en sont les moyens.

Construction de trois indices (santé, éducation, ressources) puis agrégation en un seul indice dit 'composite'.

Identification des composantes	Trois dimensions I Santé I1. Espérance de vie à la naissance II Education II1. Durée moyenne de scolarisation II.2 Durée attendue de scolarisation Remarque : avant le Rapport 2010, les deux composantes étaient le taux brut de scolarisation (à partir du Rapport 1991) et le taux d'alphabétisation des adultes. III Ressources III 1. PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat (PPA en \$)
Principaux types de sources utilisées	Toutes sources disponibles (administratives, données d'enquêtes, données d'entreprises, d'organisations privées, etc.).
Si agrégation	
Traitements préalables	Standardisation avec ou sans seuil. Depuis le Rapport 2010 (p.240), le principe est d'utiliser comme seuil maximum, le maximum enregistré sur la période 1980-2010, et de définir un seuil minimum 'de survie'. Ainsi les seuils : - de l'espérance de vie vont de 20 à 83,2 ans ; - de durée moyenne de scolarisation vont de 0 à 13,2 ans ; - de durée attendue de scolarisation vont de 0 à 20,6 ans ; - de l'indice de scolarisation combiné vont de 0 à 0,951 ; - du RNB (revenu national brut) par habitant en PPA (parité de pouvoir d'achat) en dollars US vont de 163 à 108211 dollars US. A l'origine les seuils étaient : - espérance de vie : standardisée entre 25 et 85 ans ; - taux de scolarisation et d'alphabétisation : non standardisés (puisque ce sont déjà des taux compris entre 0 et 1) ; - PIB en PPA (parité de pouvoir d'achat) par habitant : log standardisés entre 100 et 40000 dollars US.
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ? Pour chacune des dimensions, la pondération résulte implicitement du traitement particulier : 1) La dimension santé, représentée par l'espérance de vie à la naissance ne subit pas d'autre traitement que la standardisation. 2) L'éducation combine les durées moyennes/attendues de scolarisation via une moyenne géométrique de pondération égale (avant 2010 : moyenne pondérée du taux d'alphabétisation (2/3) et du taux de scolarisation (1/3) ; avant 1990 : uniquement le taux d'alphabétisation). 3) Les ressources, représentées par le PIB(PPA) par habitant, contribue de manière dégressive en utilisant les logarithmes plutôt que les valeurs absolues, avant standardisation. L'agrégation résulte d'une moyenne géométrique (arithmétique avant 2010) des dimensions, à pondération égale.

Unité finale de calcul	Indice.
Forme mathématique de l'indicateur	La formule a varié depuis l'origine : En 1990 : $IDH = 1 - [1/3((78,4 - EV)/(78,4 - 41,8)) + 1/3TA + 1/3((\log 4786) - \log PIB)/(\log 4786 - \log 199)]$ En 1994 : $IDH = 1/3((EV - 25)/(85 - 25)) + 1/3(2/3(TA) + 1/3(TS)) + 1/3((\log PIB - \log 100)/(\log 40000 - \log 100))$ Où EV = espérance de vie, TA = taux d'alphabétisation, TS = taux de scolarisation et PIB = produit intérieur brut. En 2010, $IDH = (I_{longévité}^{1/3} * I_{instruction}^{1/3} * I_{revenu}^{1/3})$ Où - L'indice de longévité = $(EV - 20)/(83,2 - 20)$; - L'indice d'instruction $= \frac{\sqrt{\frac{DMS - min}{max - min} * \frac{DAS - min}{max - min}} - ISmin}{ISmax - ISmin}$ où IS est l'indice de scolarisation combiné (moyenne géométrique) des 2 composantes, DMS est la durée moyenne de scolarisation et DAS est la durée attendue de scolarisation ; - L'indice de revenu = $(RNBh - min)/(max - 2min)$.
Clé de lecture de l'indicateur	L'IDH est une fonction croissante du développement humain : les composantes de l'IDH sont donc des indicateurs de progrès (à l'origine (1990-1993), chaque composante était un indicateur de manque, dont il fallait, en final, prendre le complément à 1).

I.5. PROPRIÉTÉS

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	De 1975 à 2010 (variable selon les données des pays concernés). La version 2010 de l'IDH est recalculée pour 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2009, 2010.
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	Tous les ans.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	A chaque modification de calcul, le PNUD s'efforce de recalculer les séries anciennes.
	Délai de publication	Décalage de 3 ou 4 ans selon les pays.
Dissémination géographique	Echelle internationale	Calculé par le PNUD pour 169 pays, des territoires internationaux (exemple OCDE) et pour le monde.
	Echelle nationale	/

	Echelle régionale	Essais de calcul régional : France, Wallonie, Japon, etc.
	Echelle infrarégionale	Essais de calcul infrarégional : IDH4 (France), IDH'35'(France) (pour plus de détails voir fiche 1.12).
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Variable selon les données mises en œuvre.
	Coût de mise à jour	Variable selon les données mises en œuvre.

I.6. REFERENCES

Références bibliographiques	• PNUD, Rapport sur le développement humain, de 1990 à 2011. Sur les fondements théoriques, voir notamment • <i>Readings in Human Development, Concepts, Measures and Policies for a Development Paradigm</i>, éd. S. Fukuda-Parr et A. K. Shiva Kumar. New York : Oxford University Press, 2002. • A.Sen, L'idée de justice, Paris, Flammarion, 2010. Pour les expériences régionales et infrarégionales, voir notamment • Gadrey J., Laffut M., Ruyters C., « Des indicateurs régionaux de développement humain dans le Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie », Etudes Prospectives Régionales, n°10 , Région Nord-Pas-de-Calais, juin 1996. • Références de la fiche 1.12
Références sites internet	Site du PNUD : http://www.undp.org

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

Notoriété mondiale (notamment grâce au parrainage de l'ONU).

L'IDH est sans doute un des indicateurs les plus discutés, en bien comme en mal. Dès le départ, il a voulu contesté l'hégémonie du PIB comme indicateur de progrès, tout en ayant le mérite, le tort diront certains, de l'intégrer dans ses calculs et dans ses réflexions.

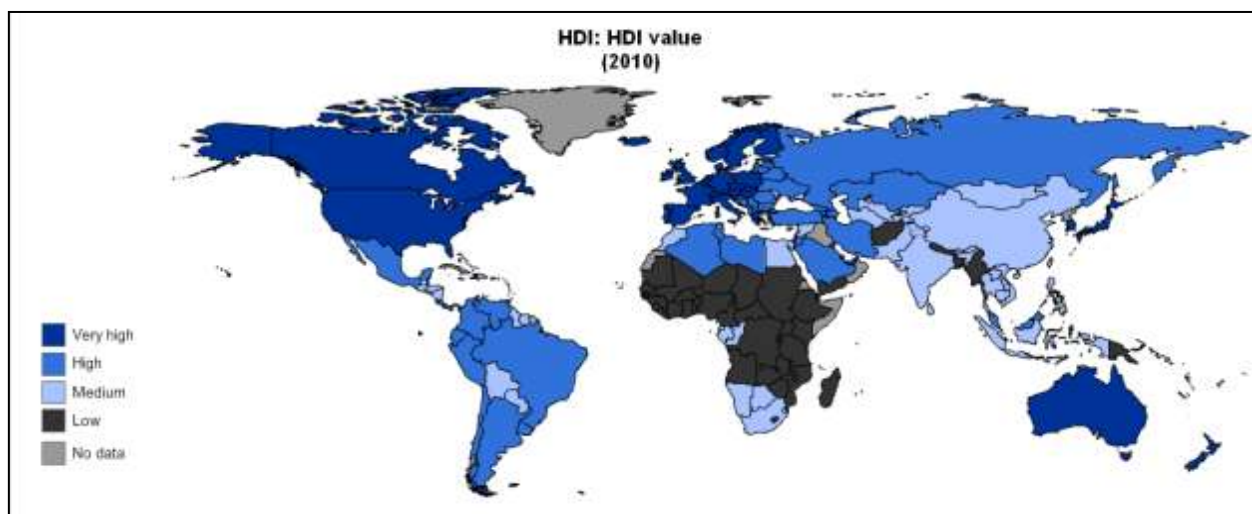
I.8 COMMENTAIRES

Il faut noter que, même si le souci de fournir un indicateur permanent de *monitoring* et de *ranking* est affirmé, le PNUD réexamine régulièrement son IDH, à la fois pour y apporter quelques modifications/améliorations et pour le compléter par d'autres indicateurs composites qui en nuancent ou en précisent le contenu. Les principes de base restent les mêmes, mais le calcul de l'IDH n'est pas figé.

Le parrainage de l'ONU lui a certes conféré une notoriété mondiale, mais ce serait une erreur de limiter son succès à ce statut privilégié. Ce qui est au centre des travaux du PNUD dans ses Rapports sur le développement humain, outre la construction d'un indicateur phare et de quelques indicateurs complémentaires, c'est la réflexion profonde et renouvelée en permanence sur ce qu'est le développement humain et ce que pourraient être les objectifs humains de la société. Aucun des thèmes importants de notre temps n'échappent à l'analyse : développement durable, environnement, mobilité, sécurité, autonomie, bonheur...Avoir osé, ne serait-ce qu'une année (1991), proposer un indicateur de liberté humaine, montre bien, que le projet global que l'on pourrait dénommé 'la vraie richesse des nations : les chemins du développement humain' (sous titre du rapport 2010), dépasse de loin la construction d'indicateurs, mais passe aussi par la construction d'indicateurs, ces outils par lesquels nous appréhendons le monde.

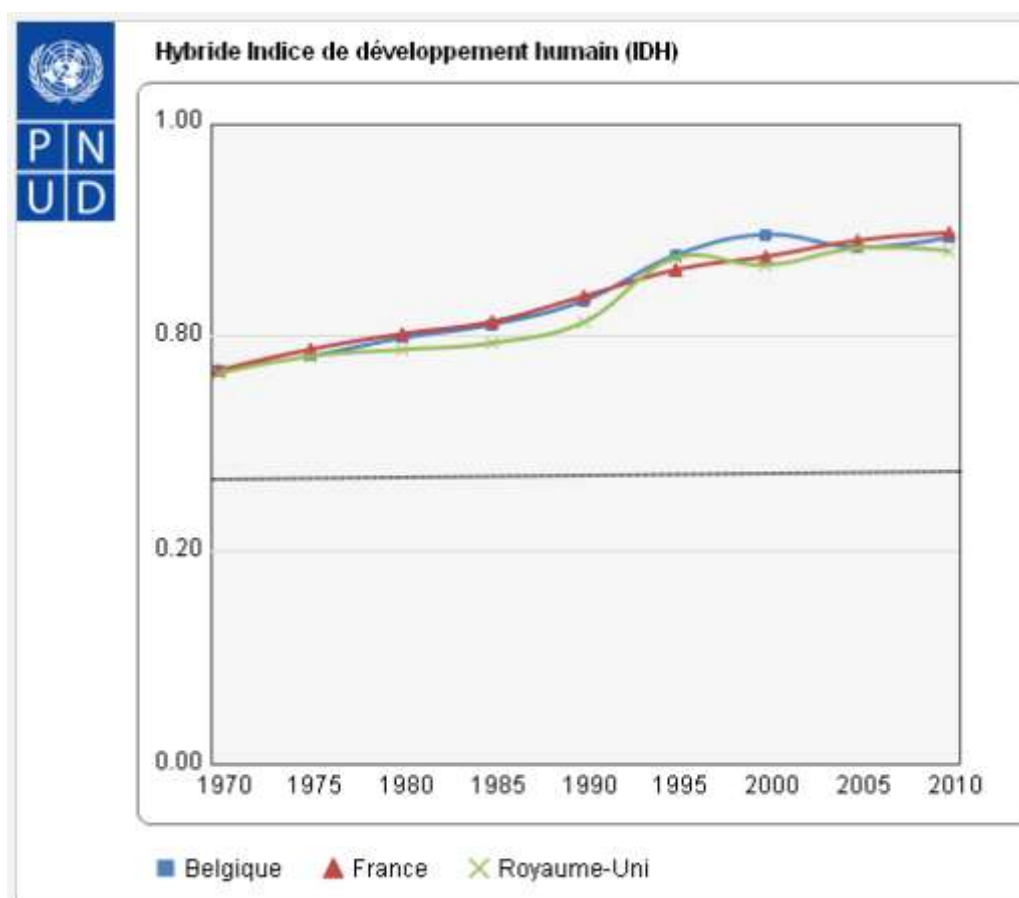
I.9 REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX

L'indicateur de développement humain à travers le monde



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

Evolution de l'IDH en Belgique, en France et dans le Royaume-uni



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

L'IDH de la Belgique en chiffres

Indice de développement humain				Rang	18
Année	Belgique	Développement humain très élevé	OCDE	Monde	
2011	0.886	0.889	0.873	0.682	
2010	0.885	0.888	0.871	0.679	
2009	0.883	0.885	0.869	0.676	
2008	0.882	0.885	0.869	0.674	
2007	0.880	0.882	0.866	0.670	
2006	0.877	0.879	0.863	0.664	
2005	0.873	0.876	0.860	0.660	
2000	0.876	0.858	0.840	0.634	
1995	0.854	0.834	0.816	0.613	
1990	0.811	0.810	0.792	0.594	
1985	0.777	0.786	0.769	0.576	
1980	0.757	0.766	0.749	0.558	

Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

Remarque sur les visuels : le site du PNUD cité dans les sources des graphiques précédents fournit une base de données et de représentations graphiques interactives dont les résultats sont téléchargeables. Cet outil complète utilement les Rapports annuels sur le développement humain.

Indicateur de développement humain ajusté aux inégalités Inequality adjusted Human Development Index (IDHI - IHDI)	Fiche N°1.11.2	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) (cf. fiche IDH, 1.11.1). Le Rapport 2010 a été réalisé sous la direction de Jeni Klugman, directrice du Bureau du Rapport sur le développement humain (BRDH). L'indicateur est fondé sur une classe d'indices composites sensibles à la répartition, proposée par Foster, Lopez-Calva et Szekely (2005), qui s'inspire de la famille des mesures de l'inégalité d'Atkinson (1970). Il a été conçu par Alkire et Foster (2010) et est présenté dans le document suivant « Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI). » Human Development Research Paper 28. UNDP-HDRO (BRDH du PNUD). Remarque importante : A l'occasion du 20^e anniversaire de l'IDH, en 2010, le BRDH renouvelle sa gamme d'indicateurs et introduit trois nouveaux indicateurs : l'IDH ajusté aux inégalités (IDHI) –fiche 1.11.2, l'indice d'inégalité de genre (IIG) –fiche 1.11.3, et l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) –fiche 1.11.4. Du set précédent ne subsiste que l'IDH classique. Le BRDH a également fait évoluer le calcul de l'IDH. A chaque modification de calcul, il s'efforce de recalculer les séries anciennes.
Année de conception de l'indicateur	2010 (premiers calculs).
Type (tel que décrit par les auteurs)	indicateur composite.
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	A l'objectif initial de l'IDH qui est de : construire un indicateur permettant d'apprécier le développement humain, c'est-à-dire « le processus qui élargit l'éventail des possibilités offertes aux individus : vivre longtemps et en bonne santé, être instruit et disposer de ressources permettant un niveau de vie convenable, sont des exigences fondamentales, s'y ajoutent la liberté politique, la jouissance des droits de l'Homme et le respect de soi » (PNUD, Rapport 1990, p.1). s'adjoint l'objectif suivant : « L'indice de développement humain ajusté aux inégalités (IDHI) a pour objectif de déflater l'IDH en tenant compte des inégalités dans la répartition de chaque dimension au sein de la population [...]. L'IDHI reflète les inégalités existant dans les dimensions de l'IDH [...]. Ainsi, l'IDHI est en théorie égal à l'IDH s'il n'existe aucune inégalité entre les individus, mais il décroît pour s'éloigner de l'IDH à mesure que

	inégalités augmentent. Autrement dit, l'IDHI représente le niveau réel du développement humain (qui tient compte de cette inégalité), tandis que l'on peut considérer l'IDH comme un indice de développement humain «potentiel» (ou le niveau maximum de l'IDHI) qu'il serait possible d'atteindre en l'absence de toute inégalité. C'est la différence, exprimée sous forme de pourcentage, entre l'IDH et l'IDHI, qui indique la «perte» subie par le développement humain potentiel, en raison des inégalités » (PNUD, Rapport 2010, p.242).
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Outil de prise de conscience que l'être humain, non la richesse et sa croissance, est au centre du développement humain et de mise en évidence des inégalités internes à chacun des 169 pays analysés. Outil de communication et de promotion du concept de développement humain. Outil d'évaluation des performances des pays en matière de développement humain.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	L'approche du développement humain doit beaucoup à la théorie des <i>capabilities</i> et des <i>functionings</i> d'Amartya Sen qui contribua personnellement au lancement de l'IDH. « Le développement humain passe tout d'abord par la formation de "capacités" personnelles - meilleure santé, connaissances plus étendues... - mais il concerne également l'emploi de ces capacités dans le travail, les loisirs, ou les activités culturelles et politiques. La liberté est essentielle au développement humain. Les individus doivent être libres d'opérer des choix sur des marchés fonctionnant convenablement, et doivent disposer du pouvoir de participer pleinement à l'édification de leurs structures politiques. » (PNUD, Rapport 1990, p.1). Pour plus de détails, voir les références suivantes : - S. Fukuda-Parr et A. K. Shiva Kumar, 2003, - A. Sen, 2010, - J. Foster, L. Lopez-Calva et M. Szekely, 2005.
-------------------------------------	--

I.3. GENESE

Genèse du projet	L'indicateur a été développé dans le cadre du programme de l'ONU-PNUD, dans l'indépendance et sous la responsabilité des auteurs. L'objectif, énoncé en 1990, est le développement humain, non sa mesure. Une fois identifiés les facteurs de développement (santé, connaissances), les moyens de les mettre en œuvre (revenus), puis la liberté politique et le respect de soi, les outils pour les mesurer seront fonctions des données existantes et de leur disponibilité dans le monde. Néanmoins, dès le départ, les concepteurs concevaient bien la « rusticité » de l'IDH, aussi fut-il complété par d'autres indicateurs composites (ISDH, IPF, IPH) et adossés à des tableaux de bord statistiques publiés en annexes. Le constat que l'IDH, en tant que moyenne nationale, ne rendait pas compte des inégalités internes, conduisit le BRDH à proposer, en 2010, cet IDH 'ajusté aux inégalités'.
--------------------------------	--

I.4. MODE DE CONSTRUCTION		
Structure de construction		Cet indice est calculé sous la forme d'une moyenne géométrique de moyennes géométriques. Chaque dimension est traitée séparément. Pour de plus amples détails, se reporter à Alkire et Foster (2010). Structure en trois dimensions : santé, éducation, ressources La santé et l'éducation sont les facteurs principaux du développement humain ; les ressources (revenus) en sont les moyens. L'indicateur est construit à partir de 3 indices (longévité, instruction, revenus) qui sont ensuite agrégés en un seul indice dit 'composite'. Le rapport entre l'IDH et l'IDHI fournit un indicateur de perte.
Identification des composantes		Trois dimensions : I Santé et longévité I1. Espérance de vie à la naissance II Instruction/Education II1. Durée moyenne de scolarisation II2. Durée attendue de scolarisation III Niveau de vie décent/ressources III1. Revenu National Brut par habitant en parité de pouvoir d'achat (PPA en \$).
Principaux types de sources utilisées		Toutes sources disponibles (administratives, données d'enquêtes, d'organisations privées...).
Si agrégation		
Traitements préalables		Standardisation avec seuils. En 2010, (Rapport 2010, p.240), le principe est d'utiliser comme seuil maximum, le maximum enregistré sur la période 1980-2010, et de définir un seuil minimum 'de survie'. Ainsi les seuils : - de l'espérance de vie vont de 20 à 83,2 ans; - de durée moyenne de scolarisation vont de 0 à 13,2 ans; - de durée attendue de scolarisation vont de 0 à 20,6 ans; - de l'indice de scolarisation combiné vont de 0 à 0,951; - du RNB/h en PPA en \$ vont de 163 à 108211 \$. Calcul des trois dimensions comme dans l'IDH classique.
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	La pondération opère en trois temps : D'abord une pondération éventuelle pour chacun des 3 indices dimensionnels. 4) La dimension santé, représentée par l'espérance de vie à la naissance ne subit pas d'autre traitement que la standardisation. 5) L'éducation combine les durées moyennes/attendues de scolarisation en une moyenne géométrique de pondération égale. 6) Les ressources, représentées par le RNB(PPA)/h, contribuent de manière dégressive en utilisant les logarithmes plutôt que les

		valeurs absolues, avant standardisation. Ensuite, ajustement (donc pondération interne) de chaque indice dimensionnel. L'agrégation finale résulte enfin d'une moyenne géométrique des dimensions ajustées, à pondération égale.
Unité finale de calcul		Indice
forme mathématique de l'indicateur		Il faut partir des indices dimensionnels de l'IDH (cf fiche 1.11.1) : $I_{\text{longévité}}$, $I_{\text{instruction}}$, I_{revenu} Ensuite il faut calculer une mesure de l'inégalité (selon le principe d'Atkinson, 1970) pour chaque dimension : $A_{\text{dim}} = 1 - \frac{\sqrt[n]{X_1 \dots X_n}}{\bar{X}}$ Où $\{X_1, \dots, X_n\}$ exprime la répartition sous-jacente dans la dimension d'intérêt. Chaque dimension est ensuite ajustée par la formule $I_{\text{dim ajusté}} = 1 - A_{\text{dim}} \cdot I_{\text{dim}}$ Enfin le calcul final donne $IDHI = \sqrt[3]{I_{\text{longévité ajusté}} * I_{\text{instruction ajusté}} * I_{\text{revenu ajusté}}}$
Clé de lecture de l'indicateur		L'IDHI est une fonction croissante du développement humain ajusté aux inégalités. Le rapport $1 - \frac{IDHI}{IDH}$ exprime une perte par rapport à un développement humain équitable.

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	L'IDHI n'a été calculé que pour 2010
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans...)	Tous les ans.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Cas ponctuel à ce jour.
	Délai de publication	Décalage de 3 ou 4 ans selon les pays.
Dissémination géographique	Echelle internationale	Calculé par le BRDH pour des territoires internationaux (exemple OCDE) et pour le monde.
	Echelle nationale	Calculé par le BRDH pour 169 pays (+ autres territoires).
	Echelle régionale	Pas de références trouvées à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Pas de références trouvées à ce jour.

Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'informations trouvées à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'informations trouvées à ce jour.

I.6 REFERENCES

Références bibliographiques	Alkire, S., et J. Foster (2010) « Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI). » Human Development Research Paper 28. UNDP-HDRO (BRDH du PNUD), New York. Atkinson A. B. (1970) « On the Measurement of Inequality. » Journal of Economic Theory 2(3) : 244-63. Fukuda-Parr S. et K. Shiva Kumar (2003) Readings in Human Development, Concepts, Measures and Policies for a Development Paradigm, New York : Oxford University Press. Foster J., Lopez-Calva L. et Szekely M. (2005) « Measuring the Distribution of Human Development: Methodology and an Application to Mexico ». Journal of Human Development 6(1) p5-25. PNUD (1990) Rapport sur le développement humain. PNUD (2010 et 2011) Rapport sur le développement humain. Sen A. (2010) L'idée de justice, Paris, Flammarion.
Références sites internet	Description et quelques résultats chiffrés http://hdr.undp.org/fr/statistiques/idhi/ Classement des pays et tableaux http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_Table3_reprint.pdf Notes techniques http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf

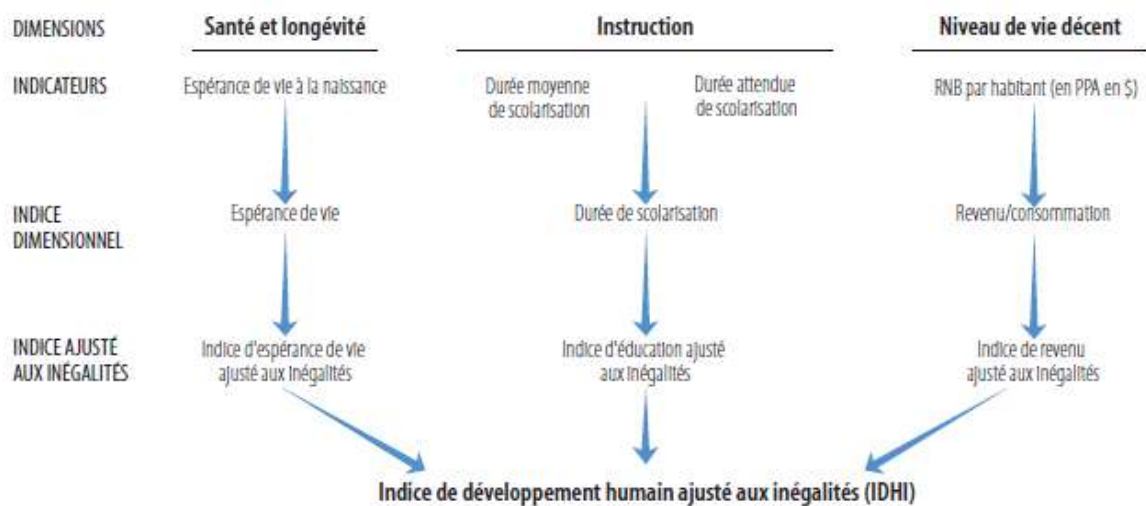
I.7. NOTORIÉTÉ DE L'INDICATEUR

Le parrainage de l'ONU à l'IDH lui a certes conféré une notoriété mondiale, L'IDHI aura-t-il le même succès ?

I.8. COMMENTAIRES

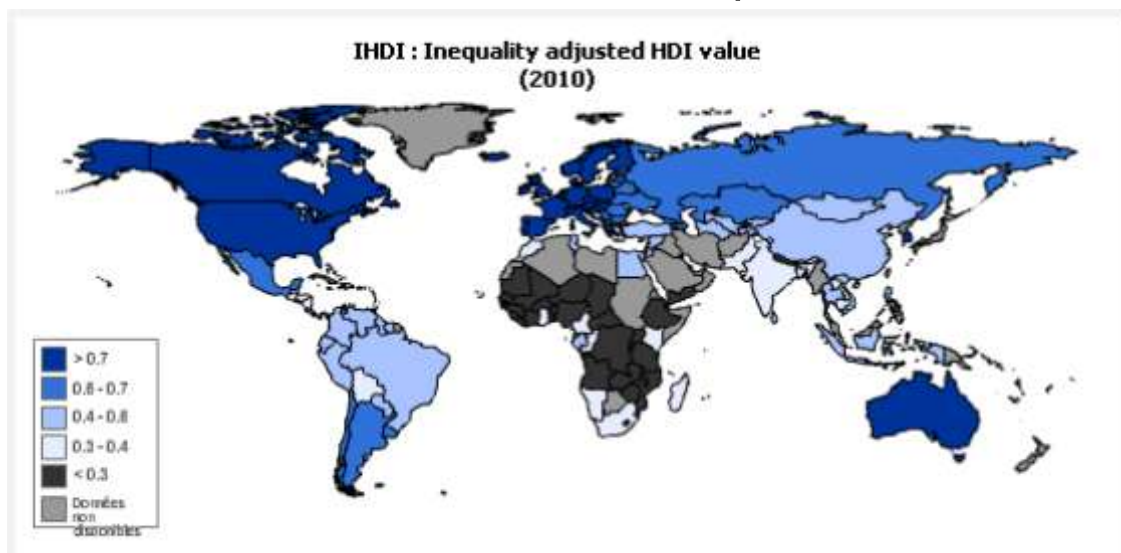
Il faut noter que, même si le souci de fournir un indicateur permanent de 'monitoring' et de 'ranking' est affirmé, le PNUD-BRDH réexamine régulièrement son IDH, à la fois pour y apporter quelques modifications/améliorations et pour le compléter par d'autres indicateurs composites qui en nuancent ou en précisent le contenu. Les principes de base restent les mêmes, mais le calcul de l'IDH n'est pas figé, comme en atteste la construction de cet IDHI, 'ajusté aux inégalités'.

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX



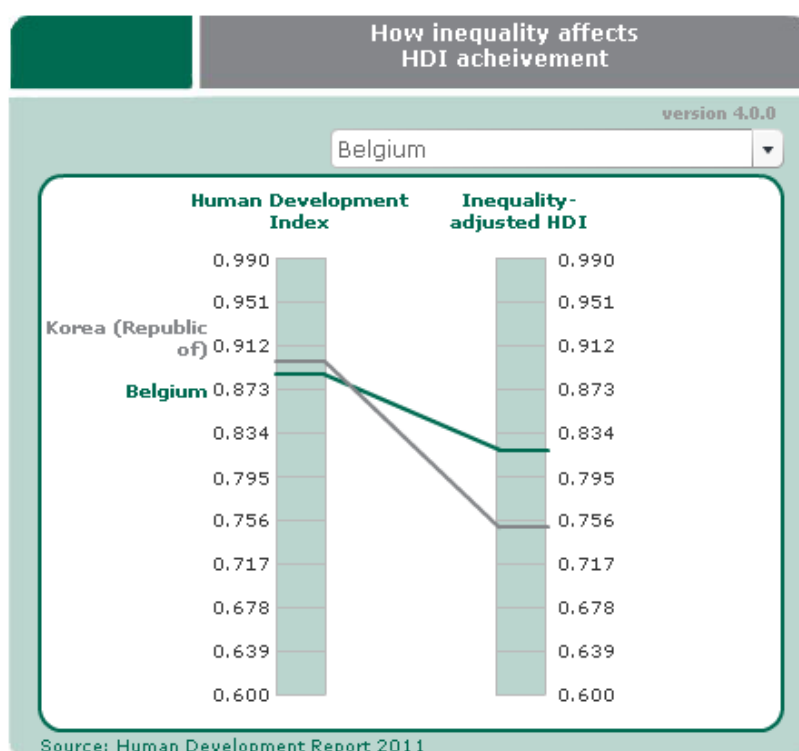
http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf

L'indicateur de développement humain ajusté aux inégalités à travers le monde



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

L'IDHI de la Belgique



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

Remarque sur les visuels : le site du PNUD cité dans les sources des graphiques précédents fournit une base de données et de représentations graphiques interactives dont les résultats sont téléchargeables. Cet outil permet de combler les 'lacunes' des rapports proprement-dits.

Indicateur des inégalités de genre Gender Inequality Index (IIG-GII)	Fiche N°1.11.3	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) (cf. fiche IDH, 1.11.1). Le Rapport 2010 a été réalisé sous la direction de Jeni Klugman, directrice du Bureau du Rapport sur le développement humain (BRDH). Cet indicateur, calculé sur la base de la mesure des inégalités sensible aux associations, a été suggéré par S. Seth (2009) et est présenté dans le document suivant « Inequality, interactions, and human development », Journal of human development and capabilities 10(3), p.375-396. Remarque importante : A l'occasion du 20^e anniversaire de l'IDH, en 2010, le BRDH renouvelle sa gamme d'indicateurs et introduit trois nouveaux indicateurs : l'IDH ajusté aux inégalités (IDHI) –fiche 1.11.2, l'indice d'inégalité de genre (IIG) –fiche 1.11.3, et l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) –fiche 1.11.4. Du set précédent ne subsiste que l'IDH classique. Le BRDH a également fait évoluer le calcul de l'IDH. A chaque modification de calcul, il s'efforce de recalculer les séries anciennes.
Année de conception de l'indicateur	2010 (premiers calculs).
Type (tel que décrit par les auteurs)	indicateur composite.
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	« L'indice des inégalités de genre (IIG) traduit le désavantage des femmes dans les trois dimensions considérées, à savoir la santé de la reproduction, l'autonomisation et le marché de l'emploi, et ce pour un nombre de pays aussi important que le permettent la disponibilité et la qualité des données. L'indice indique les pertes en terme de développement humain causées par les inégalités entre femmes et hommes au regard de ces dimensions ». (<i>Rapport 2010</i> , p.244).
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Outil de prise de conscience. Outil de communication et de promotion du concept de développement humain. Outil d'évaluation des performances des pays en matière de développement humain.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques

L'approche du développement humain doit beaucoup à la théorie des *capabilities* et des *functionings* d'Amartya Sen qui contribua personnellement au lancement de l'IDH.

« Le développement humain passe tout d'abord par la formation de "capacités" personnelles - meilleure santé, connaissances plus étendues... - mais il concerne également l'emploi de ces capacités dans le travail, les loisirs, ou les activités culturelles et politiques. La liberté est essentielle au développement humain. Les individus doivent être libres d'opérer des choix sur des marchés fonctionnant convenablement, et doivent disposer du pouvoir de participer pleinement à l'édification de leurs structures politiques. » (PNUD, Rapport 1990, p.1).

Pour plus de détails, voir les références suivantes :

- S. Fukuda-Parr et A. K. Shiva Kumar, 2003,
- A. Sen, 2010,

A ces références il faut ajouter, pour cet indicateur, les travaux de S. Seth (2009).

I.3. GENESE

Genèse du projet

L'indicateur a été développé dans le cadre du programme du PNUD – BRDH dans l'indépendance et sous la responsabilité des auteurs.

L'objectif, énoncé en 1990, est le développement humain non sa mesure, donc une fois identifiés les facteurs de développement (santé, connaissances), les moyens de les mettre en œuvre (revenus), puis la liberté politique et le respect de soi, les outils pour les mesurer seront fonctions des données existantes et de leur disponibilité dans le monde.

Néanmoins, dès le départ, les concepteurs concevaient bien la « rusticité » de l'IDH, aussi fut-il complété par d'autres indicateurs composites (ISDH, IPF, IPH) et adossés à des tableaux de bord statistiques publiés en annexes.

Dès 1991, le rapport du PNUD présentait séparément un IDH masculin et un IDH féminin.

L'indicateur sexospécifique (ISDH) proposait, dès 1995, de mesurer un IDH qui intègre les inégalités de genre. L'indicateur de participation des femmes (IPF) complète, également depuis 1995, le tableau des inégalités liées au genre.

En 2010, ces 2 indicateurs ont été fondus et remaniés dans cet indice d'inégalité de genre (IIG) que nous présentons ici.

I.4. MODE DE CONSTRUCTION		
Structure de construction		Structure en trois dimensions : santé, autonomisation, emploi Ces trois composantes constituent les leviers d'une réduction des inégalités de genre.
Identification des composantes		Trois dimensions I Santé I1. Taux de mortalité maternelle I2. Taux de fécondité chez les adolescentes II Autonomisation II1. Représentation parlementaire II2. Niveau atteint dans l'enseignement secondaire et supérieur III Marché de l'emploi III1. Taux d'activité
Principaux types de sources utilisées		Toutes sources disponibles (administratives, données d'enquêtes, d'organisations privées...).
Si agrégation		
Traitements préalables		Traitement des valeurs nulles et des valeurs extrêmes Pour plus de détails : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf
Pondération	Poids	
	Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	La pondération opère en trois temps : 1) agrégation sur l'ensemble des dimensions au sein de chaque groupe sexospécifique (ou de genre), à l'aide de moyennes géométriques, 2) agrégation entre les genres, à l'aide d'une moyenne harmonique, 3) calcul de la moyenne géométrique des moyennes arithmétiques pour chaque indicateur. Pour plus de détails : http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf
Unité finale de calcul		Indice.
forme mathématique de l'indicateur		L'indice repose sur la moyenne générale des moyennes générales d'ordres différents – la première agrégation se fait sur la base du calcul de la moyenne géométrique de toutes les dimensions ; ces moyennes, calculées séparément pour les femmes et les hommes, font ensuite l'objet d'une agrégation faisant intervenir une moyenne harmonique entre les sexes. La comparaison de l'indice sexospécifique à répartition égale par rapport à la norme de référence permet d'obtenir l'IIG, Pour le détail du calcul, voir <i>Rapport 2010</i> , p.244-245, avec formules et

	exemple. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf
Clé de lecture de l'indicateur	L'IIG varie entre 0 – situation dans laquelle les femmes ont un traitement égal aux hommes – et 1, cas dans lequel la condition des femmes est aussi mauvaise que possible quelle que soit la dimension mesurée.

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	L'IIG n'a été calculé que pour 2008 (publié en 2010).
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans...)	Tous les ans.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Cas ponctuel à ce jour.
	Délai de publication	Décalage de 3 ou 4 ans selon les pays.
Dissémination géographique	Echelle internationale	Calculé par le BRDH pour des territoires internationaux (exemple OCDE) et pour le monde.
	Echelle nationale	Calculé par le BRDH pour 169 pays (+ autres territoires).
	Echelle régionale	Pas de références trouvées à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Pas de références trouvées à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'informations trouvées à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'informations trouvées à ce jour.

I.6. REFERENCES

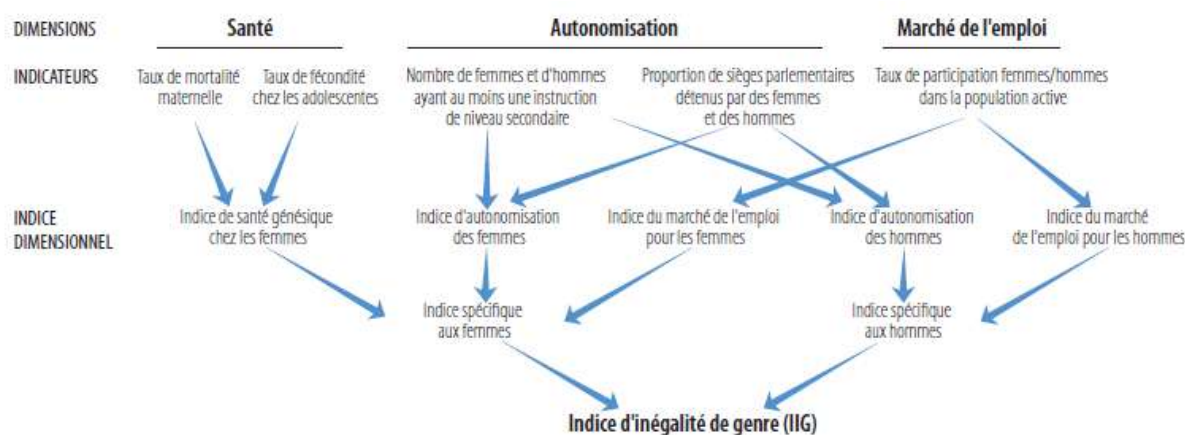
Références bibliographiques	Fukuda-Parr S. et K. Shiva Kumar (2003) Readings in Human Development, Concepts, Measures and Policies for a Development Paradigm, New York : Oxford University Press. PNUD (2010) Rapport sur le développement humain. Sen A. (2010) L'idée de justice, Paris, Flammarion. Seth, S. 2009. « Inequality, Interactions, and Human Development » Journal of Human Development and Capabilities 10(3): 375-396.
Références sites internet	Description et quelques résultats chiffrés http://hdr.undp.org/fr/statistiques/iig/ Classement des pays et tableaux http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_Table5_reprint.pdf Notes techniques http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

L'IIG aura-t-il le même succès que l'IDH? Sauf imprévu, l'IIG ne devrait pas avoir une audience plus importante que ses prédécesseurs, l'ISDH et l'IPF, peu connus hors des cercles de spécialistes.

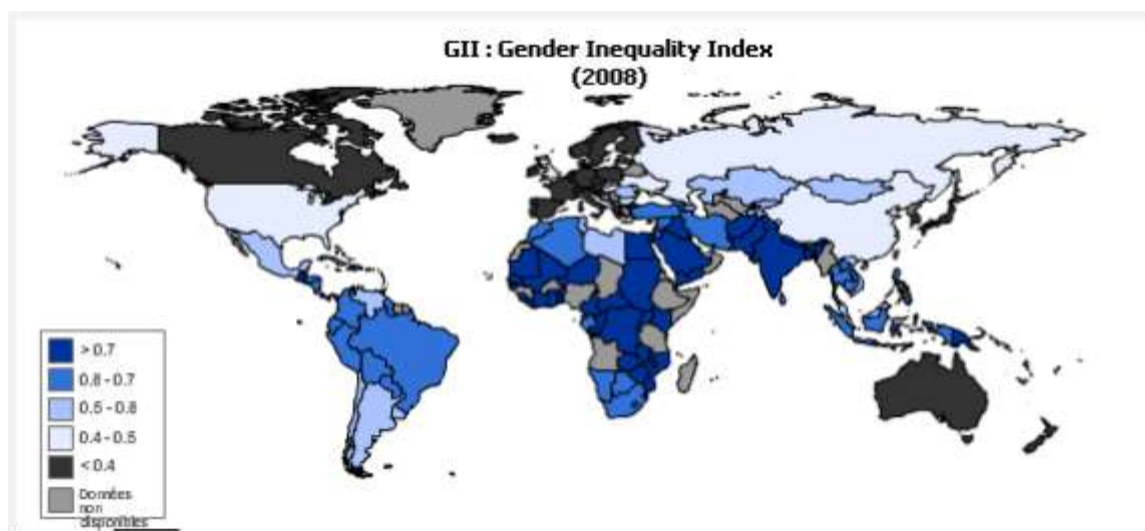
I.8. COMMENTAIRES

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX



http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf

L'indicateur d'inégalité de genre (IIG) à travers le monde en 2008



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/>

En 2008, la seule année pour laquelle on dispose de données, l'IIG pour la Belgique était de 0,236, ce qui lui donnait une 6^e position (favorable) alors que l'IDH la plaçait en 18^e position en 2010 et l'IDHI en 13^e position.

Remarque sur les visuels : le site du PNUD cité dans les sources des graphiques précédents fournit une base de données et de représentations graphiques interactives dont les résultats sont téléchargeables. Cet outil permet de combler les 'lacunes' des rapports proprement-dits.

Indicateur de pauvreté multidimensionnelle (IPM) Multidimensional Poverty Index (MPI)

Fiche N°1.11.4

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) (cf. fiche IDH, 1.11.1). Le Rapport 2010 a été réalisé sous la direction de Jeni Klugman, directrice du Bureau du Rapport sur le développement humain (BRDH). En collaboration avec l'Université d'Oxford. Cet indicateur est présenté dans deux documents de référence rédigés par Alkire et Santos en 2010. Remarque importante : A l'occasion du 20^e anniversaire de l'IDH, en 2010, le BRDH renouvelle sa gamme d'indicateurs et introduit trois nouveaux indicateurs : l'IDH ajusté aux inégalités (IDHI) –fiche 1.11.2, l'indice d'inégalité de genre (IIG) –fiche 1.11.3, et l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) –fiche 1.11.4. Du set précédent ne subsiste que l'IDH classique. Le BRDH a également fait évoluer le calcul de l'IDH. A chaque modification de calcul, il s'efforce de recalculer les séries anciennes.
Année de conception de l'indicateur	2010
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indicateur composite
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	Nouvelle mesure de la pauvreté qui donne une image «multidimensionnelle» des personnes vivant dans la pauvreté dans les pays en voie de développement. Alternative à l'indice de développement humain ajusté aux inégalités du PNUD car calculé, par enquête, au niveau individuel, ce qui permet de mesurer le cumul des précarités dont souffrent les personnes. Deux chiffres sont fournis : la proportion de personnes considérées comme « pauvres » et l'intensité de la pauvreté (PNUD Rapport 2010, p.244).
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Outil de prise de conscience Outil de communication et de promotion du concept de DH. Outil d'évaluation des performances des pays en matière de DH. Le Rapport du PNUD, souligne qu'il est également utilisé par les Etats et les ONG. "Knowing not just who is poor but how they are poor is essential for effective human development programs and policies. This

	straightforward yet rigorous index allows governments and other policymakers to understand the various sources of poverty for a region, population group, or nation and target their human development plans accordingly. The index can also be used to show shifts in the composition of poverty over time so that progress, or the lack of it, can be monitored.”
--	---

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	L'indice se fonde sur une approche centrée sur les capacités (capabilities) plutôt que sur les ressources monétaires. Il a été créé sur base d'une technique développée par Sabina Alkire et James Foster. “The Alkire Foster method measures outcomes at the individual level (person or household) against multiple criteria (dimensions and indicators). The method is flexible and can be used with different dimensions and indicators to create measures specific to different societies and situations. For example, it can be applied to measure poverty or wellbeing, target services or conditional cash transfers and for monitoring and evaluation of programs. The method can show the incidence, intensity and depth of poverty, as well as inequality among the poor, depending on the type of data available to create the measure.” (PNUD Rapport 2010) L'intuition de base est que l'IMP représente la proportion de la population qui est « multidimensionnellement » pauvre, ajustée par l'intensité des déprivations. (PNUD Rapport 2010, p.247).
------------------------------	--

I.3. GENESE

Genèse du projet	Dès 1997-1998, le <i>PNUD</i> calcule un IPH (indice de pauvreté humaine) qui reprend les 3 dimensions de l'IDH avec d'autres variables et en ajoutant (pour l'IPH2 des pays industrialisés) le taux de chômage de longue durée. En 2010, cet indicateur a été remplacé par l'indicateur de pauvreté multidimensionnel (IPM) pour les avantages évoqués plus haut. L'indicateur a été construit suite à une demande des Nations Unies. Il est le résultat de l'application de la méthode Foster/Alkire pour la forme mathématique de l'indicateur et d'un processus participative pour le choix des composantes. “The indicators are based on participatory exercises with poor people, emerging international consensus and the availability of suitable data.” (PNUD Rapport 2010)
-------------------------	---

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction	Dans un ménage donné, on détermine si chaque individu est pauvre, ou non, en fonction du nombre de déprivations dont souffre son ménage. Ces données font ensuite l'objet d'une agrégation sur l'ensemble des ménages pour être intégrées à la mesure nationale de la pauvreté. L'IPM utilise 10 indicateurs pour mesurer 3 dimensions de la pauvreté (éducation, santé et standards de vie) dans 104 pays en voie de développement. Ces trois composantes constituent les leviers d'une
----------------------------------	--

		réduction des inégalités. Les 3 indices des dimensions sont agrégés en 1 seul indice dit 'composite'.
Identification des composantes (intitulé + nombre) Si structure de construction de l'indicateur par dimensions / domaines		3 composantes (10 indicateurs) I. Education I.1 Nombre d'années d'école: déprivé si <5 I.2 Scolarité des enfants: déprivé si au moins un enfant n'est pas scolarisé. II. Santé II.1 Mortalité des enfants: déprivé si un décès dans la famille II.2 Nutrition: déprivé si au moins un membre du ménage en état de malnutrition III. Standard de vie III.1 Electricité: déprivé si pas d'accès III.2 Eau courante: déprivé si pas d'accès à moins de 30 min de marche. III.3 Sanitaires: déprivé si pas d'accès III.4 Sols : déprivé si sols sales, non aménagés III.5 Moyen de cuisson: déprivé si bois, charcoal or dung III.6 Durables: déprivé si le ménage n'a pas de voiture et possède tout au plus l'un des biens suivants : bicyclette, motocyclette, radio, réfrigérateur, téléphone ou téléviseur
Principaux types de sources utilisées		L'IPM s'appuie sur des micro-données tirées des enquêtes auprès des ménages, et – contrairement à l'indice de développement humain ajusté aux inégalités – tous les indicateurs requis dans l'élaboration de la mesure doivent impérativement provenir de la même enquête. Données d'enquêtes nationales.
Si agrégation		
Traitements préalables		Choix de seuil pour chaque composante.
Pondération	Poids Que pèse-t-on ? (dimensions, composantes, variables...)	Le IPM pondère chaque dimension de manière identique, et chaque composante à l'intérieure de la dimension de manière identique. Le poids dépend donc du nombre de composantes dans la dimension.
	Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ? (poids factoriels, choix d'experts, consensus sur base d'une consultation (nombre de personnes)...)	Différents tests ont été réalisés. "The specific indicators, cutoffs and weights employed by the MPI were chosen in a long process of consultation, study and fieldwork." Alkire S. & Santos M.E. (2010)

Unité finale de calcul	Indice
forme mathématique de l'indicateur	Le IPM est le produit de deux nombres: le pourcentage de personnes « pauvres » et l'intensité moyenne de la pauvreté obtenus selon la procédure suivante: 1) Attributions à chaque personne d'un score en fonction du nombre de déprivations subies par ménage pour chacun des 10 indicateurs et leurs composants. 2) Somme de l'ensemble des déprivations pour chaque ménage afin d'obtenir le niveau de déprivation par ménage, soit « c ». Une valeur seuil de 3, qui correspond à un tiers des indicateurs, sert à faire la distinction entre les pauvres et les non-pauvres. On considère qu'un ménage (et chaque personne qui en fait partie) est « multidimensionnellement » pauvre si « c » est égal ou supérieur à 3. Un ménage dont le nombre de déprivations se situe entre 2 et 3 est vulnérable à la pauvreté multidimensionnelle ou risque de devenir « multidimensionnellement » pauvre. La valeur de l'IPM correspond au produit de deux mesures, à savoir le taux de pauvreté multidimensionnelle et la sévérité (ou l'ampleur) de la pauvreté. Le taux de pauvreté, H, représente la proportion de la population qui est « multidimensionnellement » pauvre, soit : $H = q/n$ où « q » correspond au nombre de personnes qui sont « multidimensionnellement » pauvres et « n » est la population totale. La sévérité de la pauvreté, A, reflète la proportion des indicateurs pondérés entrant dans la composition de la valeur, « d », pour laquelle des personnes pauvres souffrent de déprivations. Dans le cas des ménages pauvres uniquement, nous faisons la somme du nombre de déprivations et nous la divisons par le nombre total d'indicateurs et par le nombre total de personnes pauvres : $A = \frac{\sum_1^q c}{qd}$ où « c » est le nombre total de déprivations pondéré, alors que « d » est le nombre total d'indicateurs à l'étude (10 dans ce cas précis) entrant dans la composition de l'indice. $IPM = H * A$ Pour le détail du calcul, voir PNUD Rapport 2010, p.246-247, avec formules et exemple.

Clé de lecture de l'indicateur	Plus il augmente, plus il y a de la pauvreté et/ou de l'intensité dans cette pauvreté.
---------------------------------------	--

I.5. PROPRIETES		
Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	L'IPM n'a été calculé que pour 2000-2008 (une seule mesure pour la période, publiée en 2010)
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	Cas ponctuel à ce jour.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Cas ponctuel à ce jour.
	Délai de publication	Décalage de 2 à plus, selon les pays.
Dissémination géographique	Echelle internationale	Oui mais pas pour la Belgique « En Europe et Asie centrale, les taux de pauvreté estimés à l'aide de l'IPM sont très faibles. Ils sont proches de zéro dans plusieurs pays[...] il y a des inconvénients à appliquer des seuils très bas pour l'IPM aux pays où l'accès aux services de base est relativement bon ; il faut en effet se garder d'interpréter ces chiffres comme révélateurs d'une absence de difficultés matérielles en Europe et Asie centrale. » (PNUD, Rapport 2010, p.116-117)
	Echelle nationale	Oui, PNUD, Rapport 2010
	Echelle régionale	Pas de références trouvées à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Pas de références trouvées à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'informations trouvées à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'informations trouvées à ce jour.

I.6. REFERENCES	
Références bibliographiques	Alkire S. & Santos M.E. (2010) Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. OPHI Working Paper 38 Alkire S.& Santos M.E. (2010) Multidimensional Poverty Index: 2010 Data. Oxford Poverty and Human Development Initiative. Available at: www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/ PNUD (2010) Rapport sur le développement humain.
Références sites internet	Notes techniques http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf Publications de références http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/mpi-resources/

<http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/>

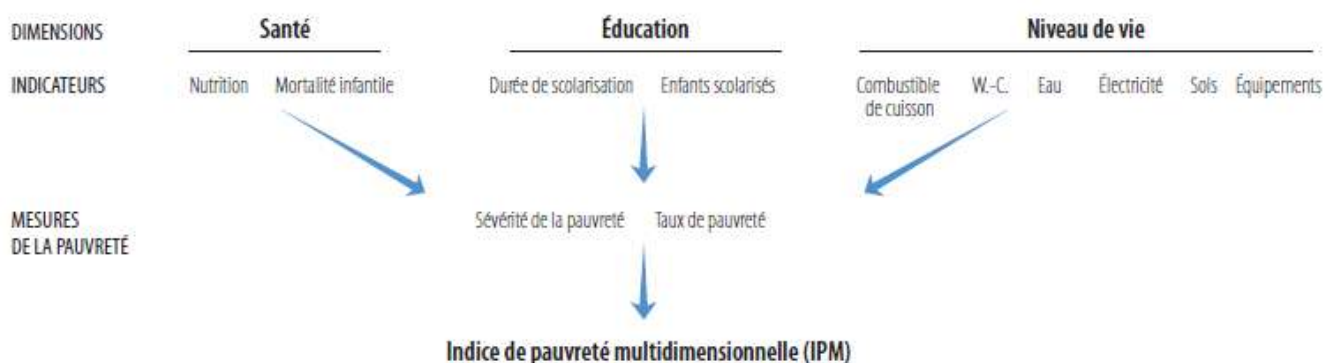
I.7. NOTORIÉTÉ DE L'INDICATEUR

L'IPM aura-t-il le même succès que l'IDH ? Les prédécesseurs, l'IPH1 et l'IPH2, sont peu connus hors des cercles de spécialistes, mais l'approche multidimensionnelle et par déprivations ainsi que son « ancrage universitaire » pourraient donner à l'IPM une popularité plus grande (caractère plus concret de la mesure). À suivre...

I.8. COMMENTAIRES

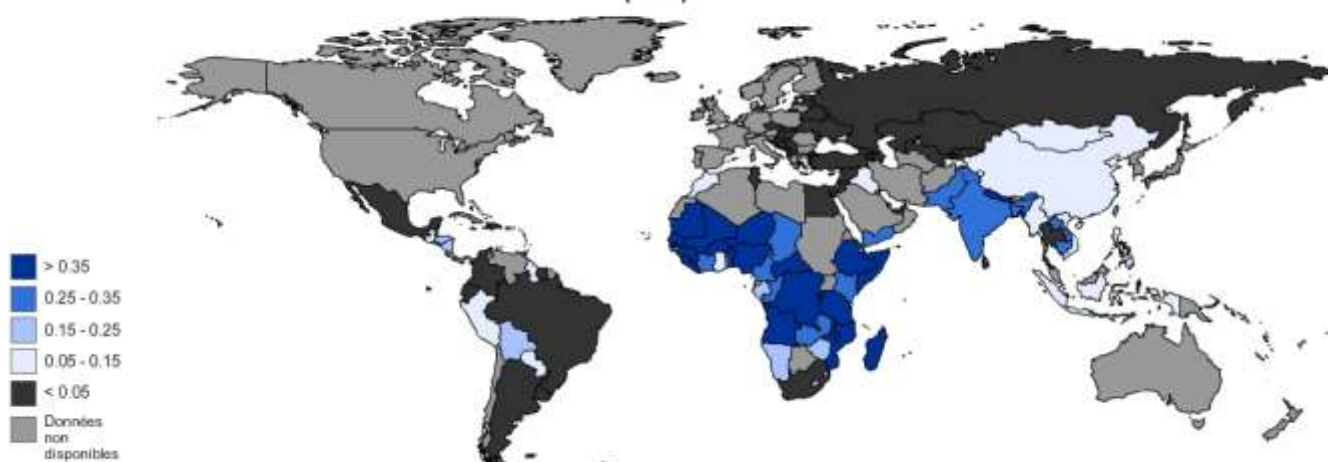
Forme mathématique très intéressante, car l'indice peut prendre en compte à la fois la proportion de personnes concernées par les problèmes et l'intensité de la pauvreté. Cet indice est décomposable par sous-population, par région, etc.

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX



http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_FR_TechNotes_reprint.pdf

Indice de pauvreté multidimensionnelle (2008)



Source de l'image : <http://hdr.undp.org/fr/donnees/carte/>

Remarque sur les visuels : le site du PNUD cité dans les sources des graphiques précédents fournit une base de données et de

représentations graphiques interactives dont les résultats sont téléchargeables. Cet outil permet de combler les 'lacunes' des rapports proprement-dits.

Indicateurs de développement humain territorialisés

Expérience française, A. Boutaud

Fiche N° 1.12**PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR****I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES**

Concepteur(s)	Aurélien Boutaud pour le compte du Conseil régional de l'Ile-de-France dans le cadre de la MIPES (Mission d'information sur la pauvreté et l'exclusion sociale) et en partenariat avec l'IAURIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France).
Année de conception de l'indicateur	2007
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indicateur synthétique
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	• Suivre et évaluer la situation sociale régionale et infrarégionale selon des indicateurs reconnus et légitimés. • Faciliter une comparaison régionale, européenne voire internationale.
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	• Outil d'évaluations locales en vue d'établir un diagnostic territorial qui fasse ressortir les points forts et les points faibles des territoires en termes de développement durable -Etablissement d'une cartographie instructive et parlante permettant d'établir une géographie du développement humain infrarégional. • Outil de pilotage des politiques publiques ou des stratégies publiques de développement (suivi d'un schéma de cohérence territoriale, attribution d'aides aux territoires, etc.) • Outil de communication et de sensibilisation : ouverture d'un espace de réflexion et d'échanges propices à l'action. Contribution aux différents travaux menés sur les indices de qualité de vie et de bien-être. • Aiguillon pour améliorer l'appareil statistique régional.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques

Les indicateurs de développement humain territorialisés se fondent globalement sur la même définition du développement humain que celle proposée par le PNUD.

« Dans leur premier rapport annuel sur le développement humain (1990), les experts du PNUD ont défini ce dernier comme « un processus permettant d'élargir la capacité de choix des individus ». Selon les Nations-Unies, l'objectif du développement humain devrait donc consister à favoriser ce processus. En particulier, il devrait « consister à créer un environnement permettant aux individus de profiter de vies longues, saines et créatives » (UNDP (1990), Human Development Report 1990, Concept and Measurement of Human Development, Oxford university press, 122 p., cité dans Boutaud (A.) (2007), p. 16).

Partant de cette définition du développement humain, les experts du PNUD ont choisi de retenir trois conditions qu'ils ont considérées comme universellement indispensables dans tout processus de développement :

1. La capacité à bénéficier d'une vie longue et saine (santé).
2. La capacité d'accès à l'éducation et aux connaissances (éducation).
3. La capacité à accéder aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent (niveau de vie).

Une fois ces dimensions établies, les experts du PNUD ont ensuite sélectionné, parmi les données statistiques disponibles, celles qui seraient les plus à même de refléter chacune de ces trois dimensions (voir fiche 1.11.1).

I.3. GENESE

Genèse du projet

Début 2005, le Conseil Régional d'Ile-de-France a exprimé le souhait de disposer de quelques indicateurs synthétiques en matière sociale, dans les domaines des inégalités et de la pauvreté, de rassembler les données statistiques nécessaires au calcul des indicateurs du PNUD (indicateur de développement humain (IDH), indicateur de pauvreté humaine dans sa version adaptée aux pays riches (IPH-2), indicateur de participation des femmes à la vie économique et politique (IPF)), et plus généralement de collecter et organiser les informations en matière d'inégalité sous ses différents aspects. Une approche territoriale était également envisagée. Un travail de réflexion a été mené sur la possibilité et l'intérêt de calculer les indicateurs de développement du PNUD à l'échelle de la région, sur la faisabilité d'élaborer un indicateur synthétique plus large pour le suivi et l'évaluation de la situation sociale régionale, européenne voire internationale, et sur le choix des indicateurs de base à retenir.

Deux démarches :

(1) Une première démarche a consisté à décliner les indicateurs de développement du PNUD (voir fiche 1.11.1) sur le territoire de la région Ile-de-France. Pour chacun des trois indices (IDH, IPH-2 et IPF), les

	méthodes de calcul du PNUD ont été appliquées afin d'obtenir des éléments de comparaison fiables. En dépit des conclusions intéressantes de cet exercice, il en ressort que ces indicateurs s'adaptent assez mal à l'échelle des régions développées et très centralisatrices comme l'Ile-de-France et ce, pour différentes raisons liées soit à l'indisponibilité de bon nombre de données au niveau régional, soit au manque de « pertinence locale » des données utilisées (celles-ci pouvant s'avérer intéressantes dans un cadre international marqué par de fortes inégalités, mais moins pertinentes dans une approche régionale). Il en est ainsi du taux d'alphabétisation des adultes ou du PIB régional qui reflète-moins le niveau de vie des Franciliens que la forte concentration de sièges sociaux et d'entreprises en Ile-de-France, ou encore du taux de scolarisation surévalué du fait de l'attractivité et de la concentration des structures universitaires et des écoles dans la région capitale. L'application de tels indicateurs à l'échelle régionale et infrarégionale nécessite dès lors des adaptations et l'utilisation de proxys qui éloignent du champ de la comparaison internationale. (2) Pour pallier ces insuffisances, une adaptation locale de l'IDH (baptisée IDH-2) décliné par département a été proposée à partir d'une expérience préalablement menée sur le territoire de la Communauté urbaine de Lyon. Bien que ne traduisant pas « un développement humain », cet indicateur traduit cependant une « configuration sociale » de la population et peut dégager les tendances d'évolution des trois sous-indices qui le composent sur le territoire.
--	--

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction	Les indicateurs de développement humain territorialisés retiennent les trois dimensions du PNUD jugées indispensables dans tout processus de développement : la santé, l'éducation et le niveau de vie. C'est dans le choix des indicateurs permettant de refléter ces dimensions à l'échelle régionale / locale et dans le choix des modes calculatoires des sous-indices (taux plancher et plafond) que les différences avec l'IDH apparaissent. Le choix des indicateurs a été opéré sur la base d'une grille d'analyse élaborée dans le cadre de l'expérience menée pour le Grand Lyon permettant de juger de la qualité des indicateurs susceptibles d'être utilisés. Pour chaque indicateur constitutif des IDH alternatifs, il s'agit en particulier de vérifier plusieurs points : - La pertinence de l'indicateur : c'est à dire sa capacité à refléter convenablement la dimension du développement humain à laquelle il est rattaché. - La faisabilité locale (ou disponibilité des données) : les indicateurs doivent être calculables à l'échelle locale. - La capacité de comparaison territoriale : il s'agit de trouver des données disponibles au niveau territorial fin afin de cartographier le développement humain. - La capacité de comparaison temporelle : il s'agit d'identifier les périodes de temps sur lesquelles l'indicateur peut être calculé afin de montrer les évolutions au sein d'un même territoire.
---	--

	Dans chaque cas, les indicateurs sont normalisés à partir de leur distance à un taux plancher et un taux plafond, qui sont définis comme la valeur minimale ou maximale observée au sein des territoires à comparer. Une simple moyenne des trois indicateurs est ensuite calculée.
Identification des composantes	Trois dimensions I Capacité à bénéficier d'une vie longue et saine (santé) I1. Espérance de vie à la naissance. II Capacité d'accès à l'éducation et aux connaissances (éducation) II1. Part de la population de plus de 15 ans non scolarisée diplômée. III Capacité à accéder aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent (niveau de vie) III1. Médiane des revenus fiscaux des ménages par unité de consommation, exprimé en euros traduits en dollars US et en parité de pouvoir d'achat (par souci de mimétisme avec l'IDH).
Principaux types de sources utilisées	Données administratives, données du recensement de la population, statistiques démographiques.
Si agrégation	
Traitements préalables	Calcul des indices dimensionnels selon une méthode de normalisation comparative départementale, à taux plancher et plafond « fixes ». Les méthodes de calcul utilisées pour chaque sous-indice sont les suivantes : - Pour l'espérance de vie, le taux plafond équivaut à celui de l'IDH (85 ans). Par contre, le seuil plancher a été très largement revu à la hausse ; il a été fixé à 65 ans, ce qui équivaut en France à l'âge au-dessous duquel l'INSERM considère généralement qu'une personne est décédée prématurément. La formule calculatoire de cet « indice de santé » devient, pour l'IDH-2 : $\text{Indice de santé} = (\text{valeur mesurée} - 65) / (85 - 65)$ - Concernant l'instruction, le taux plafond équivaut à celui de l'IDH (100%). Le taux plancher a été fixé à 50% justifié par l'idée selon laquelle un système éducatif qui ne donnerait pas de diplôme à moins de 50% de la population ne serait pas digne d'un pays développé. La formule calculatoire de « l'indice d'instruction » est : $\text{Indice d'instruction-diplôme} = (\text{valeur mesurée} - 50) / (100 - 50)$

		- Concernant les revenus des ménages choisis pour appréhender le niveau de vie, le taux plancher retenu est de 5.000 dollars US (en PPA) : valeur qui est très inférieure à la médiane régionale la plus basse, même hors métropole. Le taux plafond proposé est de 25.000 dollars US (valeur supérieure à la médiane des revenus des régions françaises les plus riches). On mesure ici toute la difficulté et l'importance « politique » de choix apparemment très « techniques » comme le niveau des taux plafond et plancher : choix qui peuvent, selon les cas, lisser ou au contraire révéler les écarts de revenus, mais aussi donner trop ou, au contraire, pas assez d'importance aux revenus dans l'indice final. L'idée d'inclure dans l'indice dimensionnel une formule logarithmique a été gardée, ce qui donne la formule calculatoire suivante pour « l'indice de niveau de vie » : Indice de niveau de vie = $[(\log \text{valeur mesurée}) - (\log 5000)] / [(\log 25000) - (\log 5000)]$
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	Agrégation des indices dimensionnels en opérant, comme dans l'IDH, une simple moyenne géométriques des dimensions, à pondération égale.
Unité finale de calcul		Indice (compris entre 0 et 1).
forme mathématique de l'indicateur		IDH-2 = (indice d'espérance de vie + indice d'instruction + Indice de niveau de vie) / 3
Clé de lecture de l'indicateur		Les territoires dont l'indice est proche de 1 ont les meilleurs scores de développement humain parmi les territoires étudiés. A l'inverse, les territoires dont l'indice est proche de 0 ont les moins bons scores de développement humain parmi les territoires étudiés.

I.5. PROPRIETES		
Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	Calcul réalisé pour l'année 1999, année de recensement qui sert de référence.
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	Réactualisation annuelle possible à partir des données du recensement renouvelé en France, d'application à partir de 2009.
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Cas ponctuel à ce jour
	Délai de publication	Cas ponctuel à ce jour
Dissémination géographique	Echelle internationale	NON
	Echelle nationale	OUI, en France (A. Boutaud). Dans plusieurs autres pays, avec des adaptations/méthodes différentes de celles présentées ici, notamment au Bhoutan (voir fiche 1.187) et au

		Japon (Gross Arakawa Happiness, GAH – Tokyo, Japon) Choden et Kusago (2007).
	Echelle régionale	OUI, en France (A. Boutaud). Mais également ailleurs, avec des adaptations/méthodes différentes de celles présentées ici. - Notamment dans la Région du Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie (voir fiche dans une autre publication IWEPS – à paraître) Gadrey (J.), Ruyters (C.), Laffut (M.), (2006). - Autres applications réalisées dans d'autres régions françaises, notamment en Bretagne (voir projet ISBET, fiche à suivre dans une autre publication IWEPS). "Le projet de recherche ISBET (Indicateurs Sociétaux de Bien-Etre territorialisés) est porté par l'ONG PEKEA (Political and Ethical Knowledge on Economic Activities), basée à Rennes. Ce projet a pour objet de faire le lien, autour de l'élaboration d'indicateurs alternatifs sur le territoire breton, entre les parties prenantes concernées par les politiques territoriales et des chercheurs. Plus précisément, ce projet poursuit quatre objectifs : 1/ un objectif opérationnel : élaborer des indicateurs locaux permettant de guider et d'apprécier les politiques publiques; 2/ un objectif citoyen : construire ces indicateurs de façon concertée et participative, puis s'appuyer sur cette expérience pour codifier des procédures permettant de faire travailler ensemble des acteurs dont les intérêts, objectifs et connaissances diffèrent; 3/ un objectif scientifique : réfléchir sur les indicateurs, leur signification et leurs limites, ainsi que sur les procédures et démarches de leur construction; 4/ un objectif transversal : la formation et l'information des citoyens." [Extrait de "La richesse autrement", Alternatives économiques, Hors-Série Poche n° 48, mars 2011, p. 89]
	Echelle infrarégionale	OUI, l'IDH-2 (appellation donnée à l'adaptation de l'IDH à différents territoires français) a été décliné par département sur le territoire de l'Ile-de-France. Une application à l'échelon communal a également été proposée mais elle doit être considérée avec prudence, selon son auteur. A l'échelle locale, le concept de développement humain est peu approprié, les ressorts du développement économique, des systèmes éducatifs et de santé relèvent de l'Etat, voire des régions, moins des arbitrages locaux. Autres applications en France : - calcul de l'IDH-2 pour la communauté urbaine du Grand Lyon en 2006 (voir Boutaud (A.) (2006) - Calcul d'un IDH très proche de l'IDH-2 pour la ville de Marseille - Calcul d'un IDH-2, d'un IPH-2 et d'un IPF dans la Région du Centre - Calcul d'un IDH-2 et d'un IDH-4 : autre variante de la déclinaison infrarégionale / communale de l'IDH dans le Nord-Pas-de-Calais, qui met en œuvre d'autres variables pour refléter les trois dimensions de développement humain : la capacité à bénéficier d'une vie longue et saine est exprimée par un indice « comparatif de mortalité » ; la capacité d'accès à l'éducation et

		aux connaissances est traduite par le pourcentage de la population adulte diplômée ; la capacité d'accès aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent est représentée par le revenu fiscal médian par unité de consommation. - Calcul d'un IDH-breton et de variantes pour chaque département au niveau des cantons et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Elaboration d'un IDH-35 (correspondant au numéro du département d'Ille-et-Vilaine) en collaboration avec le Conseil général d'Ille-et-Vilaine (voir projet ISBET, fiche à suivre dans une autre publication IWEPS).
Appréciation du coût	Coût de construction	Pas d'informations trouvées à ce jour.
(si l'information existe)	Coût de mise à jour	Pas d'informations trouvées à ce jour.

I.6. REFERENCES

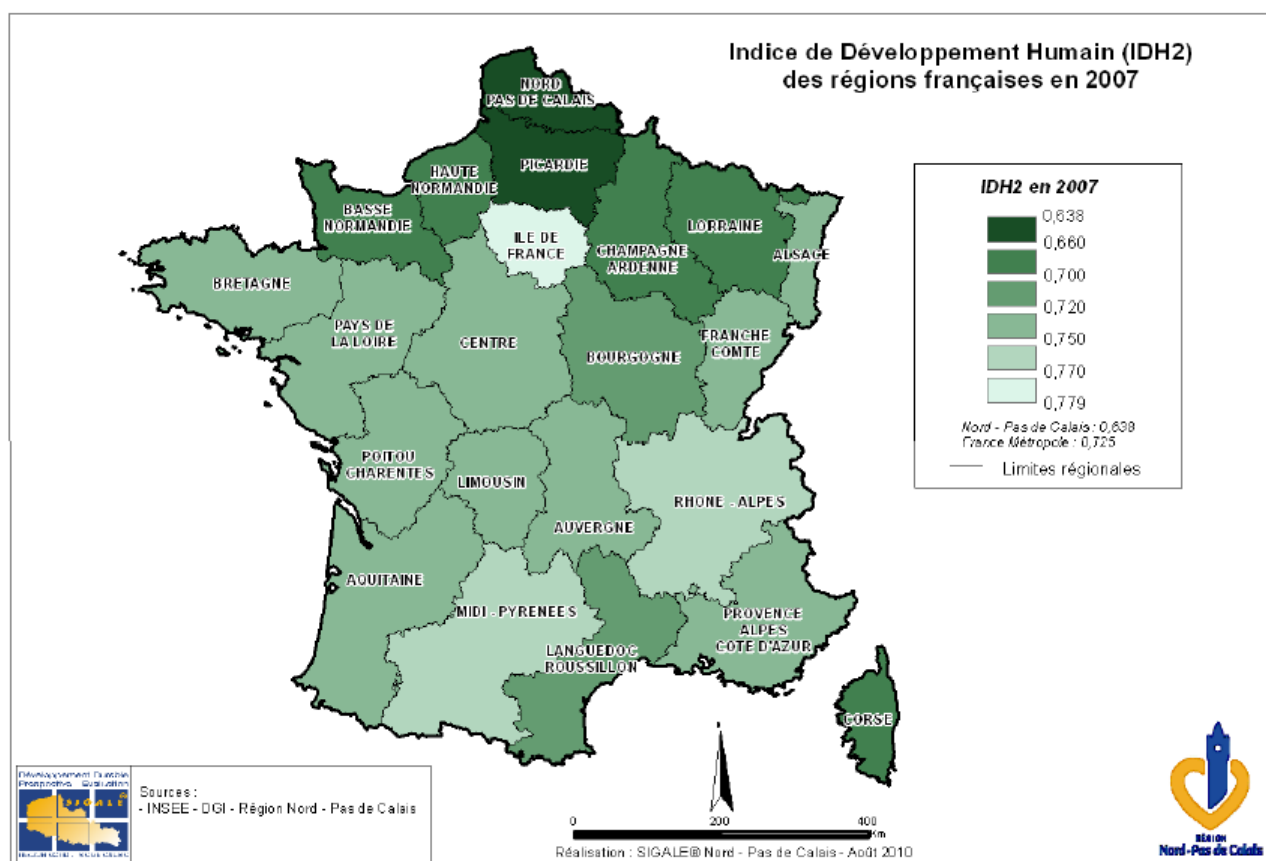
Références bibliographiques	Boutaud (A.) (en coll.) (2009), Un indice de situation sociale régional (ISSR) pour la Région Ile-de-France, IAU idF - MIPES, juin, 61 p. Boutaud (A.) (2007) Les indices synthétiques du PNUD : IDH, IPH, IPF en région Ile-de-France. ISS : l'indice de santé sociale, Paris, IAURIF (Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Ile-de-France), novembre, 101 p. Boutaud (A.) (2006) Faisabilité et pertinence du calcul de l'Indice de Développement Humain (IDH) sur une agglomération : l'exemple de la Communauté urbaine de Lyon, Rapport pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, Mission Agenda 21, DPSA, 77 p. Choden (T.) (Centre d'études du Bhoutan), Kusago (T.), Shirai (K.) (Université d'Osaka, Japon) (2007), Gross National Happiness and Material Welfare in Bhutan and Japan, Centre d'études du Bhoutan, 80 p. (partie 1) + Annexes – téléchargeable à l'adresse : http://www.bhutanstudies.org.bt Gadrey (J.), Ruyters (C.), Laffut (M.) (2006) Des indicateurs régionaux de développement humain dans le Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie, Région Nord-Pas-de-Calais, Etudes prospectives régionales, n°10, juin 2006, 138 p. Gadrey (J.), Jany-Catrice (F.) (2007), Les nouveaux indicateurs de richesse, ed. La Découverte, coll. Repères, 2^{ème} édition. United Nations Development Programme – UNDP (1990) Human Development Report 1990, Concept and Measurement of Human Development, Oxford University Press, 134 p. Anand S., Sen A., Concepts of Human Development and Poverty: A multidimensional Perspective, in United Nations Development Programme – UNDP (1997) Human development to eradicate poverty, Oxford University Press, 134 p. Sen (A.) (1999), Special contribution, p.23, in UNDP (1999) Human Development Report 1999, Globalization with a Human Face, UNDP, 262 p.
Références sites internet	http://www.iau-idf.fr/detail-dune-etude/etude/les-indices-synthesiques-du-pnud-idh-iph-ipf-en-reg.html

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

I.8. COMMENTAIRES

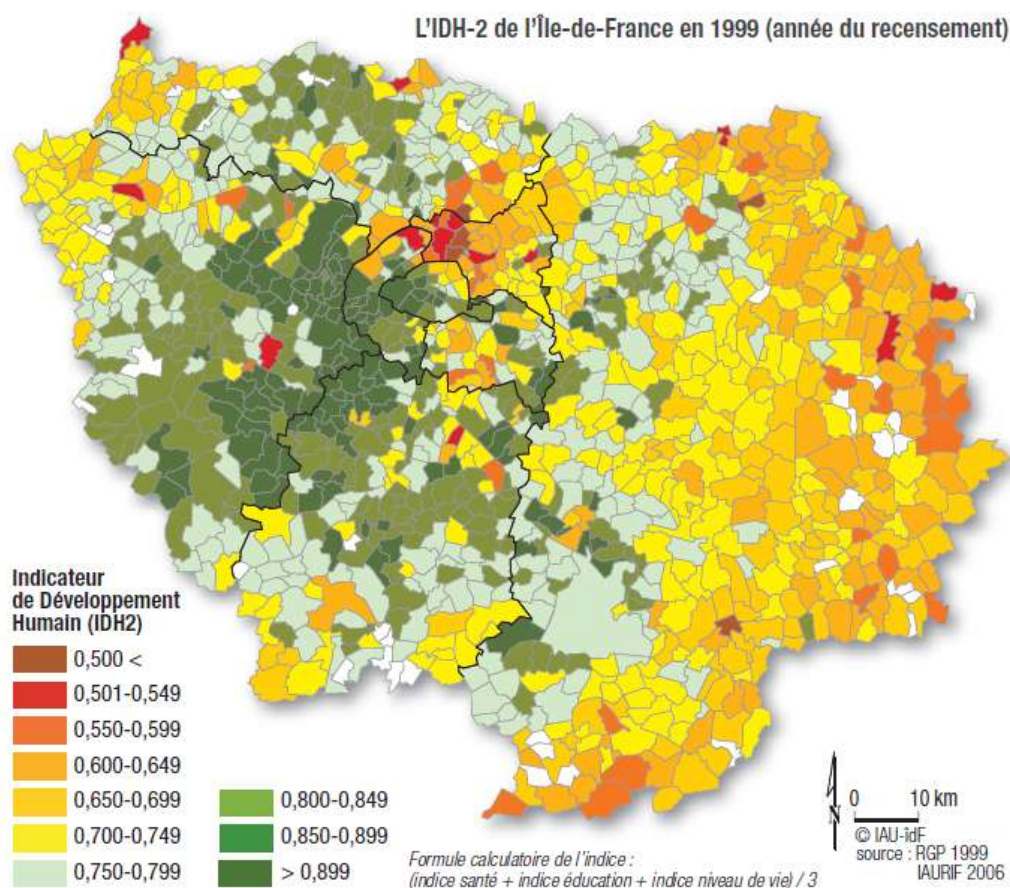
« Dans le cadre de cet exercice, une application d'un IDH-2 à taux variable a été testée, baptisée IDH-3. Ce dernier est calculé à partir des mêmes indicateurs . Mais c'est la manière de calculer le taux plancher et le taux plafond qui le différencie puisque, cette fois, on attribue pour chaque indice la note de 1 (plafond) à la commune qui obtient le meilleur score, et 0 (plancher) à celle qui obtient le plus mauvais score. Cet exercice de «normalisation (comparative intercommunale » a comme principal avantage de résoudre pour partie le dilemme qui consiste à choisir des taux fixes – exercice qui fait inévitablement entrer en jeu une certaine forme de subjectivité. Son principal inconvénient est qu'elle ne permet pas de comparaisons avec des territoires extra-régionaux, sauf à ajuster les taux plancher et plafond à cet ensemble d'observation plus vaste. Par ailleurs, chaque réactualisation du calcul entraîne une modification de la formule calculatoire (les taux plancher et plafond étant amenés à évoluer) » (Boutaud (A.), (2007), p. 47).

I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES



Extrait de Brique observation – Contribution technique D2DPE à l'actualisation du SRADT

http://www.nordpasdecalsais.fr/prospective/elaboration_sradt/telechargement/briques/face5.pdf
(disponible en octobre 2011)



Extrait de : Note rapide IAU IDF Un nouveau regard sur le développement humain N° 457 - novembre 2008
http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_529/NR_457.pdf (disponible en octobre 2011)

Indice canadien du mieux-être (ICME) Canadian Index of Wellbeing (CIW)	Fiche N° 1.13	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Institut canadien du mieux-être L'institut canadien du mieux-être représente un réseau canadien et international indépendant et non partisan. Il est dirigé par un conseil consultatif d'experts canadiens et internationaux. Il réunit une équipe pancanadienne de leaders nationaux, de chercheurs, d'organisations et de citoyens. Cet Institut tente de rencontrer plusieurs objectifs. Pour plus de détails : http://www.ciw.ca/Libraries/Documents/FRE_FirstReportOfTheInstituteOfWellbeing.sflb.ashx
Année de conception de l'indicateur	Construction de l'indicateur synthétique : 2010 Construction des indicateurs composites par domaine (8 domaines) : entre 2009 et 2011
Type (tel que décrit par les auteurs)	Indice composite unique basé sur une sélection d'indicateurs phares dans huit dimensions ou domaines du bien-être.
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	L'indice canadien du mieux-être (Canadian Index of Wellbeing, CIW) vise à rendre compte régulièrement du bien-être des Canadiens de manière globale et dans des domaines spécifiques considérés comme importants par les citoyens, tels que la santé, le niveau de vie, la qualité de l'environnement, l'utilisation du temps, l'éducation et les connaissances, la vitalité de la communauté, l'engagement civique (démocratique) ou encore les arts, la culture et les loisirs. Un autre objectif de l'ICME est de créer un dialogue public.
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	L'indice canadien du mieux-être est considéré comme un moyen de recentrer le discours public sur les véritables préoccupations des habitants et de promouvoir le bien-être auprès des décideurs politiques. Outil de sensibilisation et de communication, il vise un large éventail de leaders d'opinion, de dirigeant(e)s politiques, de décideurs et d'utilisateurs potentiels, notamment tous les ordres de gouvernement (élus et fonctionnaires), une grande diversité d'ONG et de groupes communautaires, les médias électroniques et écrits, les entreprises et les syndicats, les chercheurs, les experts du domaine des indicateurs, et le grand public. L'indice se veut également un outil analytique pour approfondir et explorer le « pourquoi » et le « comment » du mieux-être et explorer les

	interrelations entre les nombreux facteurs différents qui façonnent le mieux-être au Canada.
--	--

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	L'indice est enraciné dans les valeurs canadiennes. Il s'appuie au départ sur la croyance selon laquelle la valeur fondatrice des canadien(ne)s est le principe de « destin partagé » et d'action collective : la somme d'une bonne société et de ce qu'elle peut réaliser est plus grande que les parties diverses qui la constituent. De ce principe de destin partagé et d'action collective, et suivant des consultations publiques intensives menées auprès de la population canadienne, un certain nombre de valeurs fondamentales consensuelles ont été identifiées : la justice, la diversité, l'équité, l'accueil, la santé, la sécurité, la stabilité économique, la démocratie et le développement durable. Ces valeurs devaient pouvoir se refléter dans les indicateurs sur lesquels s'appuie l'ICME pour mesurer le bien-être. Dans le cadre de ces consultations nationales dirigées par les Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques (RCRPP), les canadien(ne)s ont été questionnés sur ce qui comptait véritablement pour eux et pour leurs familles et sur leurs aspirations pour leur collectivité. Ils ont indiqué assez clairement que leurs priorités principales en matière de qualité de vie étaient les suivantes : l'éducation primaire et secondaire, l'accès aux soins de santé, la qualité de l'environnement, l'air propre et l'eau pure, les programmes sociaux, une fiscalité responsable, la sécurité publique, la sécurité d'emploi, les possibilités d'emploi, un salaire décent, un aménagement équilibré du temps et la participation citoyenne. Ces thèmes communs se sont regroupés à travers toutes les régions, classes sociales et caractéristiques démographiques. Par ailleurs, les populations ont exprimé le souhait que la qualité de vie soit surveillée plus systématiquement, uniformément et exhaustivement. Les commentaires de la population ont été examinés par le Groupe consultatif sur la recherche canadienne (GCRC) et transposés dans un cadre conceptuel composé au départ de sept puis de huit domaines interreliés et calibrés en fonction des valeurs canadiennes (voir infra). Il a également été décidé de mettre en exergue des thèmes transversaux clés tels que la soutenabilité, afin d'étendre la notion de bien-être aux générations futures autant qu'aux générations actuelles. Les attentes vis-à-vis de l'ICME sont de correspondre à la société canadienne et de refléter les différences régionales et culturelles soutenues et intégrées à la trame du travail.
------------------------------	--

I.3. GENESE

Genèse du projet	L'indice canadien du mieux-être est développé sur une base délibérative large. La définition du mieux-être a été élaborée à partir d'un dialogue national organisé par les réseaux canadiens de recherche en politiques publiques, suivi de nombreux groupes de travail et de consultations sur tout le territoire national. Dans les années 1990 au Canada, les institutions publiques, académiques et de recherche se sont intéressées à l'utilisation de mesures globales de bien-être. En 1999, la Fondation charitable Atkinson (http://www.atkinsonfoundation.ca) a reconnu le besoin de se
-------------------------	--

doter d'un outil national indépendant et crédible pour mesurer le mieux-être de la population canadienne sur le plan social, économique, environnemental et en matière de santé. Elle a convoqué un groupe d'experts canadiens du domaine des indices pour aider à la création d'un indice.

En 2000, la Fondation Atkinson a soutenu un programme des Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques (<http://www.cprn.org/> ; Canadian Policy Research Networks (CPRN)) qui avait pour but de demander aux habitants dans quelles conditions ils vivaient, ce qui importait pour eux en matière de qualité de vie, quelles étaient leurs aspirations pour leurs communautés et quel type d'information pourrait les aider. Des consultations ont été menées auprès de 346 personnes dans 40 groupes de discussion à travers le Canada. Un prototype d'indicateurs nationaux de qualité de vie a été développé, en collaboration avec les RCRPP.

En 2002, la Fondation Atkinson a ensuite convoqué une table ronde transcanadienne de praticiens et d'experts chevronnés du domaine des indicateurs, avant d'organiser en 2004 une réunion de travail nationale regroupant plus de 60 experts du domaine des indicateurs, des praticiens et des utilisateurs potentiels provenant des milieux gouvernemental, universitaire et communautaire. Ceux-ci ont mis sur pied un Groupe consultatif sur la recherche canadienne (GCRC) un an plus tard afin de développer l'index canadien du mieux-être (Canadian Index of Wellbeing). Sept premiers domaines ont été identifiés. Le 8^{ème} a été ajouté à la suite des consultations publiques décrites ci-dessous.

En 2005-2006, la firme EKOS Research Associates (<http://www.ekos.com>) a ensuite conduit 19 groupes de travail dans 14 communautés du Canada (environ 250 participants) avec le soutien des sections locales de United Way of Canada/ Centraide Canada et de partenaires de l'ICME. Les tables rondes ont réuni des représentants du gouvernement, du milieu des affaires, des médias et d'ONG locales et nationales. Les représentants d'EKOS ont communiqué avec la population dans les deux langues officielles. Ils ont organisé une table ronde autochtone à Winnipeg et une autre, multiconfessionnelle, à Toronto. EKOS a aussi mené 14 entrevues individuelles avec des "leaders d'opinion" (rédacteurs en chef de journaux, haut-fonctionnaires, élus, hommes d'affaires). L'exercice visait à mettre à l'essai le concept de l'ICME, à interpeller les principaux acteurs et à jeter les bases d'une communauté d'utilisateurs. Des responsables d'ONG et de gouvernement ont été invités à participer au développement du programme.

En 2007, une deuxième série de tables rondes a été menée au Canada par Capacity Strategic Network dans 13 communautés (environ 185 participants). Ces tables rondes de consultation visaient à informer les intervenants locaux des étapes franchies dans l'élaboration de l'ICME, à obtenir leurs commentaires sur le cadre défini, à confirmer que l'indice représentait bien les préoccupations des canadiens, à identifier les améliorations à apporter, à tester les moyens d'utilisation de l'indice et à créer un réseau de partenaires potentiels (dit de 'champions locaux').

Une troisième consultation publique et de parties prenantes s'est déroulée à Toronto en 2008, au cours de laquelle un petit groupe de conseillers politiques et de leaders communautaires ont été invités à commenter les faits saillants mis en exergue dans les rapports thématiques relatifs aux trois domaines suivants : 1) niveaux de vie,

	2) populations en santé et 3) dynamisme communautaire. Entre 2008 et 2011, les rapports d'experts ont été réalisés pour les cinq domaines thématiques restants ainsi que pour le domaine méthodologique relatif à la construction de l'indice composite.
--	--

I.4. MODE DE CONSTRUCTION

Structure de construction

Les auteurs du rapport méthodologique relatif à la construction de l'indice composite (Michalos A.C., Sharpe A. *et alii*, 2010) qualifient l'approche adoptée par le Groupe de Travail « **d'approche pragmatique ou bi-directionnelle** » (comparativement à une approche théorique « top-down » ou à une approche empirique « bottom-up »), se référant au fait que la construction du cadre de référence est réalisée simultanément à l'exploration des sources de données disponibles et à l'identification des variables qui pourraient entrer en ligne de compte dans le cadre de référence. En termes pratiques, les concepteurs du CIW disent procéder de façon patiente, transparente et flexible, en testant toutes les propositions et en les confrontant à la fois à la réalité de la recherche empirique et au sens commun du Groupe de Travail et de la communauté plus largement, autant que les ressources le permettent.

Une liste de **12 critères d'acceptabilité** est dressée (voir Michalos A.C., Sharpe, A, *et al.*, draft 2010, pp. 5-7)) qui fournissent des lignes de conduite pour les discussions et les négociations sur les indicateurs et les indices. Un certain jugement est requis dans leur application afin de prévenir l'atteinte de certains objectifs aux dépens d'autres. Par exemple, des mesures faciles à obtenir et à actualiser ne doivent pas empêcher le développement de nouvelles mesures qui pourraient avoir une validité plus grande et une meilleure contribution à l'appréhension du bien-être.

Une liste de **21 questions critiques** est également établie qui ont pour objectif d'assurer une construction cohérente et compréhensive du set d'indicateurs. De façon explicite ou implicite, chaque indicateur ou indice retenu pour contribuer au set d'indicateurs doit se référer aux options reprises dans cette liste.

Le processus de construction de l'indice canadien du mieux-être s'est développé dans le temps selon une démarche en huit étapes :

Etape 1 : Revue de la littérature scientifique et/ou examens environnementaux

Pour chaque domaine (huit domaines thématiques + un domaine méthodologique pour la construction de l'indice composite), l'équipe de direction du projet commande à un ou plusieurs expert(s) dans le domaine une étude approfondie sur l'état de l'art. Cette étude doit aborder les aspects suivants : une revue de la littérature sur les différentes approches du domaine, une définition du cadre conceptuel et du cadre méthodologique de l'approche retenue, un recensement des sources de données et des indicateurs disponibles. Ces indicateurs sont présentés selon un format standardisé qui fournit de l'information sur les sources de données, la fréquence de publication des données, la

disponibilité des données, leur pertinence, le coût, la formulation des items/questions (pour des données d'enquête), le niveau géographique, l'utilisation dans d'autres systèmes et des considérations générales sur les avantages et désavantages de ces indicateurs / indices. Il peut y avoir 10 à 20 indicateurs phares potentiels.

Enfin, le rapport doit faire état des réflexions sur les limites et manquements actuels et proposer des recommandations pour poursuivre et améliorer l'appréhension du domaine et la construction de l'indice.

Etape 2 : Relecture par l'équipe de direction et refereee :

Chaque rapport commandé circule parmi l'équipe de direction du projet et quelques experts sélectionnés pour relire le document et émettre des critiques et recommandations de corrections ou révisions. Les experts sont choisis selon les domaines spécifiques

Etape 3 : Révision de la revue de la littérature et des examens environnementaux

Etape 4 : Evaluations du Groupe de Travail National

Lorsque le rapport est validé par l'équipe de direction du projet, il est soumis à l'évaluation (individuelle puis collective) au sein du Groupe de Travail National puis au vote des indicateurs phares. Ces évaluations sont faites en fonction des 12 critères d'acceptabilité (évaluation sur la validité du contenu).

Etape 5 : Sélection finale des indicateurs phares

Réalisée par l'équipe de direction du projet sur la base des évaluations et votes du Groupe de Travail National.

Etape 6 : Indice par domaine et construction de l'indice composite unique :

Le set d'indicateurs phares sélectionnés pour chacun des domaines est transmis à l'équipe de Michalos A.C. et Sharpe A. pour construire l'indice spécifique de chaque domaine et l'ajouter à l'indice composite unique.

Les contraintes relatives à la disponibilité des données limitent la possibilité d'utiliser dans la construction de l'indicateur composite unique tous les indicateurs identifiés comme indicateurs phares dans tous les domaines. Le domaine relatif aux niveaux de vie est plus riche que les autres domaines en termes de données.

Etape 7 : Validation par les focus groupes

Des focus groupes ont été organisés périodiquement dans tout le pays afin d'obtenir une validation de contenu supplémentaire pour les procédures ainsi que pour les produits de chaque domaine d'investigation, dont la construction de l'indice composite. Ces rencontres avec une large représentation de canadiens de tous les milieux sont un aspect essentiel de la procédure de validation collective mise en place. Elles fournissent le fondement nécessaire du projet et sa légitimité.

Etape 8 : validation continue

Une validation continue est prévue pour pouvoir intégrer les évolutions du projet sur tous ses aspects.

Identification des composantes (intitulé + nombre) Si structure de construction de l'indicateur par dimensions / domaines	Huit domaines I. Santé - I.1 Autoévaluation de la santé (% excellente ou très bonne) - I.2 Prévalence du diabète (%) - I.3 Espérance de vie à la naissance (années) - I.4 Dépression (% avec une dépression probable) - I.5 Taux de mortalité infantile - I.6 Tabagisme chez les jeunes (12-19 ans, % de fumeurs journaliers ou occasionnels) - I.7 Satisfaction du patient à l'égard des services et des soins de santé (% services évalués comme excellents ou bons) - I.8 Population vaccinée contre la grippe (influenza) parmi les 65 ans et + (% de oui) II. Niveau de vie - II.1 Revenu médian des ménages après impôt - II.2 Distribution du revenu disponible des ménages (ratio entre le quintile supérieur de la distribution des revenus et le quintile inférieur) - II.3 Taux de risque de pauvreté - II.4 Indice de sécurité économique du CSLS (Centre d'étude des conditions de vie) - II.5 Taux de chômage de longue durée - II.6 Taux d'emploi - II.7 Indice de la qualité de l'emploi de la banque CIBC - II.8 Indice de logement abordable de qualité et de taille convenable III. Qualité de l'environnement - III.1 Ozone troposphérique (concentrations moyennes, estimations pondérées en fonction de la population) - III.2 Indice d'émissions des principaux contaminants atmosphériques - III.3 Emissions de gaz à effet de serre (en tonnes) - III.4 Production d'énergie primaire (en petajoules) - III.5 Consommation d'énergie, demande finale (en petajoules) - III.6 Indice de la qualité de l'eau - III.7 Apport d'eau dans le sud du Canada (en km³) - III.8 Consommation résidentielle d'eau (par tête, en moyenne nationale, en m³) - III.9 Indice de réserves d'énergie non renouvelable - III.10 Indice de réserves viables de métaux - III.11 Taux d'élimination et de réacheminement des déchets (en kg par tête) - III.12 Indice canadien de planète vivante - III.13 Indice trophique marin - III.14 Indice de durabilité du bois d'oeuvre IV. Utilisation du temps - IV.1 Adultes affectés à des horaires de travail non usuels
--	---

	IV.2 Adultes travaillant pendant de longues heures IV.3 Adultes se plaignant de manquer de temps IV.4 Adultes prenant soin de leurs proches âgés IV.5 Personnes retraitées s'adonnant à des activités de loisirs IV.6 Bénévolat chez les personnes retraitées IV.7 Adolescents devant un écran plus longtemps que recommandé IV.8 Enfants et adolescents participant à des activités structurées IV.9 Parents faisant la lecture à leurs jeunes enfants IV.10 Adolescents prenant les repas à la maison avec leurs parents V. Education et connaissances V.1 Services éducatifs et de garde à l'enfance V.2 Santé développementale au niveau de la maternelle V.3 Ratio élèves-éducateurs dans les écoles publiques V.4 Habiletés sociales et affectives à la phase intermédiaire de l'enfance V.5 Connaissances et compétences scolaires de base chez les jeunes V.6 Gradient socioéconomique V.7 Etudes secondaires achevées V.8 Etudes postsecondaires et niveau de scolarité VI. Vitalité / dynamisme de la communauté VI.1 Participation à des activités de groupe (collectives) VI.2 Bénévolat (% de personnes qui ont fourni du travail volontaire non payé au cours des 12 derniers mois) VI.3 Nombre de proches (% de personnes qui ont 6 ou plus amis proches) VI.4 % de personnes qui apportent une aide bénévole aux autres VI.5 Taux de crimes contre les biens (taux pour 100.000 personnes) VI.6 Taux de crimes violents (taux pour 100.000 personnes) VI.7 % de personnes qui se sentent en sécurité lorsqu'elles se promènent seules la nuit tombée VI.8 Altruisme : % de personnes qui ne sont pas d'accord avec la proposition suivante : « Aujourd'hui, je suis si préoccupée de veiller à mes propres besoins que je me soucie moins des besoins des autres » VII. Engagement civique (participation démocratique) VII.1 Participation électorale (% de l'électorat qui vote aux élections fédérales) VII.2 Taux de bénévolat pour des activités politiques VII.3 Perception de l'impact des politiques (% de personnes qui répondent que les politiques du gouvernement fédéral ont eu un impact positif pour elles) VII.4 Représentation des femmes au Parlement VII.5 Aide publique nette au développement (en % du Revenu national brut (RNB)) VII.6 Proportion d'électeurs inscrits par rapport aux électeurs admissibles VII.7 Satisfaction à l'égard de l'état de la démocratie (% de personnes très satisfaites ou plutôt satisfaites à la question :
--	---

	« Dans l'ensemble, êtes-vous satisfait de la manière dont la démocratie fonctionne au Canada ? » VII.8 Intérêt pour la politique (% de personnes qui répondent ne généralement pas s'intéresser du tout à la politique) VIII. Arts, culture, loisirs VIII.1 Loisirs sociaux (pourcentage de temps consacré aux loisirs sociaux) VIII.2 Activités artistiques et culturelles (pourcentage de temps consacré aux loisirs artistiques et culturels) VIII.3 Bénévolat dans des organismes culturels et récréatifs (nombre d'heures moyen consacrées au volontariat dans des organisations culturelles et récréatives) VIII.4 Activité physique (fréquence mensuelle moyenne de participation à des activités physiques d'une durée supérieure à 15 minutes) VIII.5 Participation à des spectacles (participation moyenne, durant l'année écoulée, par représentation, aux arts du spectacle, toutes performances confondues) VIII.6 Visites dans des parcs et des sites patrimoniaux nationaux (nombre moyen de visites par site durant l'année écoulée dans les parcs nationaux et les sites historiques nationaux) VIII.7 Nuitées à l'extérieur pour des vacances (nombre moyen de nuits passées à l'extérieur, durant l'année écoulée, pour des vacances dans des destinations éloignées de plus de 80 kms du lieu de résidence) VIII.8 Dépenses pour des activités culturelles et récréatives (dépenses consacrées, durant l'année écoulée, aux activités culturelles et récréatives en % des dépenses totales du ménage)
Principaux types de sources utilisées	Sources diverses : large variété d'enquêtes et registres administratifs.
Si agrégation	
Traitements préalables	Pour chaque domaine, chaque indicateur brut retenu dans la construction de l'indice composite unique est converti en un indice d'évolution en divisant chaque score brut de chaque indicateur par le premier score de la série temporelle 1994-2008. Cette opération a pour but d'obtenir une comparabilité pour l'ensemble du set d'indicateurs ; elle se fait par contre au détriment d'une perte importante d'informations pour chaque indicateur. Ces indicateurs sont arrêtés en différents points du temps et correspondent à une variété de définitions et de cadres conceptuels. Certains d'entre eux sont négatifs (une augmentation de ces indicateurs en valeurs numériques indique une détérioration de certains aspects du bien-être), d'autres sont positifs (une augmentation en valeurs numériques indique une amélioration de certains aspects du bien-être) Afin de standardiser les valeurs de l'indice pour que les augmentations et diminutions observées dans les chiffres représentent uniformément pour l'ensemble des indicateurs (positifs et négatifs) une amélioration ou une détérioration, les valeurs des indicateurs négatifs sont transformées par leurs réciproques (inverses) et le résultat obtenu est ensuite transformé en pourcentage. Cette transformation est non-linéaire et peut déformer certaines

		tendances, mais elle a semblé être la meilleure option. (voir explications p.17 du document méthodologique de référence : Michalos A.C., Sharpe, A, <i>et al.</i>, draft 2010). La fonction d'agrégation recommandée pour la construction des indices par domaine est un score moyen simple. L'indice composite unique est obtenu en divisant par 8 les scores obtenus pour les 8 domaines du CIW (moyenne des 8 domaines).
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	Attribution d'un poids égal à chaque indicateur.
Unité finale de calcul		Indice d'évolution temporelle (année 1994 = 100).
forme mathématique de l'indicateur		Moyenne simple non pondérée.
Clé de lecture de l'indicateur		Une augmentation de l'indice indique une amélioration de certains aspects du bien-être. Une diminution de l'indice indique une détérioration de certains aspects du bien-être. L'évolution de l'indice composite unique peut être comparée à l'évolution du PIB par habitant.

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	De 1994 à 2008 L'année de base de la série chronologique de l'indice composite unique est fixée à 1994, année de la première enquête nationale de santé auprès de la population dont sont tirés la plupart des indicateurs relatifs au domaine de la santé. Cette sélection pour cette année de base a été déterminée par l'intérêt des concepteurs pour maximiser le nombre d'indicateurs phares disponibles pour le domaine de la santé. La série s'arrête actuellement en 2008, en raison de l'annonce faite au lancement du projet de terminer la première partie du CIW en juin 2009. Le fait d'avoir fixé 1994 comme année de base a eu pour effet de perdre plusieurs indicateurs dans tous les domaines en raison de l'insuffisance de points de données. Lorsque des séries sont incomplètes, des interpolations linéaires et des imputations sont réalisées pour compléter les séries.
--	--	--

	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans...)	Annuelle
	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Si pas de données pour chaque année, recours aux interpolations linéaires et imputations
	Délai de publication	2 ans
Dissémination géographique	Echelle internationale	En perspective, pas encore de références
	Echelle nationale	OUI, Canada (Institut canadien du mieux-être)
	Echelle régionale	NON, pas de références trouvées à ce jour.
	Echelle infrarégionale	NON, pas de références trouvées à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'informations trouvées à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'informations trouvées à ce jour.

I.6. REFERENCES

Références bibliographiques

Michalos A., Sharpe A. *et alii* (2010), *An Approach to the Canadian Index of Wellbeing (CIW), Methodology Report* Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Téléchargeable à l'adresse :
http://www.ciw.ca/Libraries/Documents/An_Approach_to_the_CIW.sflb.ashx

Moore K., Swystun L., Holden B., Bernardin H., Dunning B. et Graham P. (2010), *Democratic Engagement Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Guhn M., Gadermann A.-M., Zumbo B. (2010), *Education Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Sharpe A., et Arsenault J.-F. (2009), *Living Standards Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Scott K. (2009), *Community Vitality Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Brooker A.-S., Hyman I. (2010), *Time Use Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Smale B., Donohoe H., Pelot C., Croxford A. Auger D. (2010), *Leisure and Culture Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Institut du Mieux-Etre (2009), *Comment les Canadiennes et les Canadiens se portent-ils vraiment ?*, Premier rapport de l'Institut du Mieux-Etre, Toronto.

Arundel C. et associés (2009), *How are Canadians really doing ? A closer look at select groups*, Special Report, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Labonté R., Muhajarine N., Winquist B., Quail J. (2009), *Healthy Populations Domain Report*, Canadian Index of Wellbeing, Toronto.

Morgan A. (2011), *Environment. A report of the Canadian Index of Wellbeing (CIW)*,

	Canadian Index of Wellbeing, Toronto.
Références sites internet	Présentation, rapport de recherche, documentations http://www.ciw.ca/fr/TheCanadianIndexOfWellbeing.aspx

I.7. NOTORIÉTÉ DE L'INDICATEUR

L'institut canadien du mieux-être est considéré comme un pionnier à l'échelle internationale dans l'élaboration d'une approche holistique et intégrée pour mesurer le mieux-être. Considérant sa position avant-gardiste, il est invité à former équipe avec des experts d'autres pays et à participer à des initiatives internationales.

Il fait partie du réseau international dans le cadre de l'initiative *Mesurer le progrès des sociétés* de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), laquelle vise à promouvoir les comparaisons internationales en matière de mesure du mieux-être sociétal. Il participe au développement de Wikiprogress, plateforme mondiale d'échanges entre experts et praticiens pour partager leurs expériences en matière de conception, calcul et diffusion d'indicateurs de progrès sociétal.

I.8. COMMENTAIRES

L'indice canadien du mieux-être est considéré comme un catalyseur du débat citoyen sur des problématiques très rarement abordées.

L'engagement des citoyens dans l'élaboration de l'indice requiert du temps et une certaine sécurité matérielle. L'institut canadien du mieux-être reconnaît cependant sa nécessité pour ancrer le développement des indicateurs dans la « vraie vie ». Le processus est suivi par un responsable de l'Indice canadien du mieux-être.

Les consultations ont été organisées par des « tiers », considérés comme indépendants. Ils ont facilité l'expression de critiques. L'Institut a collaboré avec des organisations nationales présentes au niveau local.

Le modèle d'implication des citoyens développé dans ce projet est reproductible à condition de disposer d'un réseau d'organisations locales en charge de convoquer la population, de communiquer de façon claire, transparente et régulière sur l'avancée du processus, de maintenir le contact avec les participants et de s'assurer qu'experts et citoyens puissent poursuivre le dialogue.

Le processus d'élaboration de l'indice a souligné l'importance d'une meilleure stratégie de collecte des données par le bureau des statistiques, ainsi que le rôle essentiel d'une communication simple et accessible à tous – par la retranscription de données techniques en « histoires », par exemple.

De l'avis de ses concepteurs, l'ICME n'est pas un outil adapté pour suivre les changements à l'échelle des collectivités ou des quartiers. Ses capacités se limitent à recueillir des données et à rendre compte à l'échelle nationale, avec quelques ventilations provinciales. Dès lors, l'un des plus gros défis de cet indice est de connecter les résultats nationaux avec les préoccupations locales. En effet, la mise en avant des tendances nationales peut masquer des résultats différents au niveau de plus petites couches de population.

Cependant, l'Institut du mieux-être reconnaît la valeur des données locales, notamment parce qu'elles permettent de comparer les tendances locales aux tendances nationales mais l'Institut croit qu'il est préférable que la collecte de ces données et la diffusion des informations à leur sujet se déroulent localement dans le cadre d'initiatives locales et d'organismes communautaires.

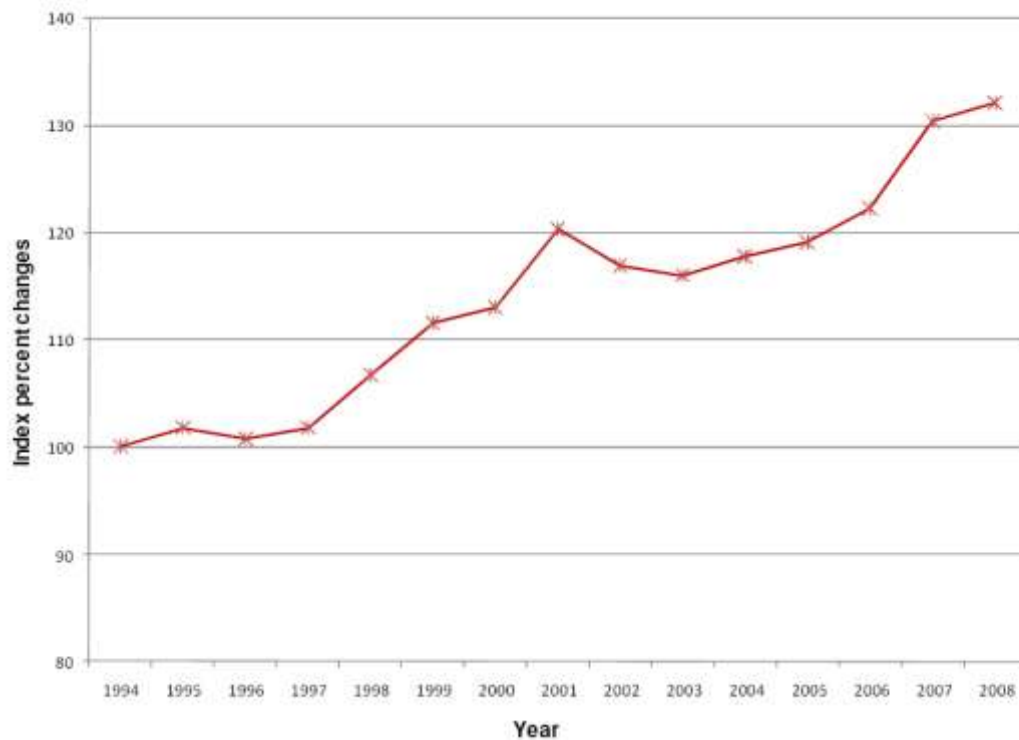
I.9. REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX

Table 1a: Trends in living standards indicators for Canada

Year	Ratio of top to bottom quintile of economic families (after tax)	After tax median income of economic families (2007\$)	Incidence of economic families in poverty (%)	Scaled value of economic security	Incidence of long-term unemployment (%)	Employment rate (%)	CIBC index of employment quality (1994 Q1=100)	RBC housing affordability index
1994	4.46	50,400	10.8	0.592	17.4	58.4	100.62	42.50
1995	4.53	49,900	10.9	0.599	16.3	58.7	101.58	39.24
1996	4.74	49,800	11.7	0.586	16.4	58.4	100.09	36.70
1997	4.86	50,100	11.6	0.575	15.6	58.9	100.10	35.11
1998	4.99	52,000	10.1	0.581	13.3	59.7	100.44	34.53
1999	4.86	53,700	9.5	0.584	11.2	60.6	104.36	35.55
2000	5.11	54,600	9.0	0.593	10.7	61.3	105.32	36.63
2001	4.99	56,800	7.9	0.571	9.0	61.1	105.68	34.27
2002	5.09	56,700	8.6	0.537	9.2	61.7	102.86	35.08
2003	4.98	56,700	8.5	0.534	9.6	62.4	100.23	35.48
2004	5.15	57,400	8.0	0.549	9.1	62.7	99.17	36.65
2005	4.97	58,400	7.4	0.544	9.2	62.7	99.28	37.29
2006	4.88	59,600	7.0	0.558	8.3	63.0	98.49	40.98
2007	4.86	61,800	5.8	0.563	7.1	63.5	97.72	44.91
2008	4.86	61,800	5.8	0.558	6.7	63.6	99.93	45.24

Table 1b: Index of living standards indicators for Canada

Year	Ratio of top to bottom quintile of economic families (after tax)	After tax median income of economic families (2007\$)	Incidence of economic families in poverty (%)	Scaled value of economic security	Incidence of long-term unemployment (%)	Employment rate (%)	CIBC index of employment quality (1994 Q1=100)	RBC housing affordability index	Average of living standards indicators
1994	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1995	98.5	99.0	99.1	101.1	106.9	100.5	101.0	108.3	101.8
1996	94.1	98.8	92.3	99.0	106.7	100.1	99.5	115.8	100.8
1997	91.8	99.4	93.1	97.1	111.6	101.0	99.5	121.1	101.8
1998	89.3	103.2	106.9	98.2	131.0	102.3	99.8	123.1	106.7
1999	91.7	106.5	113.7	98.7	155.2	103.7	103.7	119.5	111.6
2000	87.2	108.3	120.0	100.2	162.6	105.0	104.7	116.0	113.0
2001	89.5	112.7	136.7	96.4	193.0	104.7	105.0	124.0	120.3
2002	87.6	112.5	125.6	90.7	189.7	105.8	102.2	121.1	116.9
2003	89.6	112.5	127.1	90.1	182.4	106.9	99.6	119.8	116.0
2004	86.6	113.9	135.0	92.7	192.1	107.4	98.6	116.0	117.8
2005	89.7	115.9	145.9	91.8	189.8	107.3	98.7	114.0	119.1
2006	91.3	118.3	154.3	94.2	210.6	107.8	97.9	103.7	122.3
2007	91.8	122.6	186.2	95.0	246.8	108.8	97.1	94.6	130.4
2008	91.8	122.6	186.2	94.3	259.7	108.9	99.3	93.9	132.1

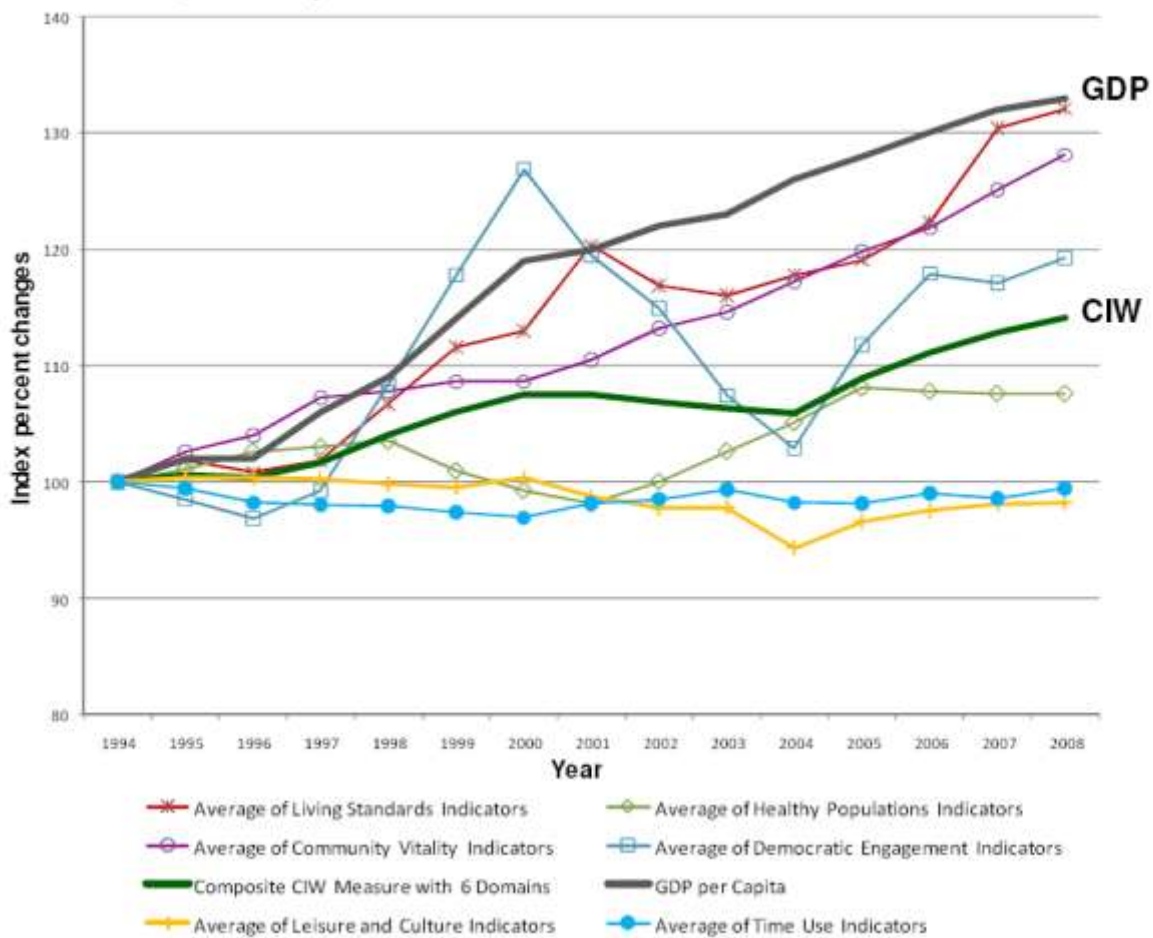
Figure 1: Trends in Living Standards Indicators, 1994-2008

Source : Michalos A.C., Sharpe A. *et alii* (draft 2010), *An Approach to the Canadian Index of Wellbeing. Methodology Report*, Canadian Index of Wellbeing, pp. 18-20.

Table 7: CIW for Individual Domains and Average of Six Domains

	Living Standards Domain	Healthy Populations Domain	Community Vitality Domain	Democratic Engagement Domain	Leisure and Culture Domain	Time Use Domain	Average of Six Domains	GDP per Capita
1994	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1995	101.8	101.1	102.6	98.5	100.3	99.4	100.6	102.0
1996	100.8	102.6	104.0	96.8	100.3	98.2	100.4	102.0
1997	101.8	103.0	107.2	99.2	100.2	98.0	101.6	106.0
1998	106.7	103.5	107.8	108.3	99.8	97.9	104.0	109.0
1999	111.6	100.9	108.6	117.8	99.5	97.4	106.0	114.0
2000	113.0	99.2	108.6	126.9	100.3	96.9	107.5	119.0
2001	120.3	98.1	110.5	119.5	98.7	98.1	107.5	120.0
2002	116.9	100.0	113.2	114.9	97.7	98.5	106.9	122.0
2003	116.0	102.6	114.6	107.4	97.8	99.3	106.3	123.0
2004	117.8	105.1	117.2	102.9	94.3	98.2	105.9	126.0
2005	119.1	108.1	119.8	111.8	96.6	98.1	108.9	128.0
2006	122.3	107.8	121.9	117.9	97.5	99.0	111.1	130.0
2007	130.4	107.6	125.1	117.1	98.1	98.6	112.8	132.0
2008	132.1	107.6	128.1	119.3	98.2	99.4	114.1	133.0

Figure 7: Trends in Canadian Index of Wellbeing with Six Domains, 1994-2008
 (Living Standards, Healthy Populations, Community Vitality, Democratic Engagement, Leisure and Culture, Time Use)



Source : Michalos A.C., Sharpe A. *et alii* (draft 2010), *An Approach to the Canadian Index of Wellbeing. Methodology Report*, Canadian Index of Wellbeing, pp. 32-33

Indice de Bien-être des Nations (The wellbeing of nations)	Fiche N° 1.14	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Robert Prescott-Allen
Année de conception de l'indicateur	2001 (Présentation le 11 novembre 2001 à Washington DC.)
Type (tel que décrit par les auteurs)	Il s'agit de deux indices composites : l'Indice de Bien-être Humain (IBH) et l'Indice de Bien-être Environnemental (IBE) et du rapport entre ces deux indices, l'Indice de Stress de Bien-être (ISB).
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	Les nations qui ont des ressources économiques importantes peuvent plus facilement avoir des indicateurs sociaux élevés mais cela peut se faire au détriment de l'environnement. L'objectif de cet indicateur est donc de tenir compte des efforts faits pour le bien-être des individus mais aussi du poids que cela représente sur l'environnement et des efforts faits pour le réduire.
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	Il s'agit d'un outil de sensibilisation car il permet de comparer les nations entre elles. Il permet de comparer le niveau de Bien-être Humain et le niveau de Bien-être Environnemental atteint d'une nation par rapport aux autres. De plus, l'existence des deux indices permet, par exemple, de rendre compte si une nation obtient un score de Bien-être Humain élevé au détriment du Bien-être Environnemental. Il s'agit aussi d'un outil de diagnostic car il permet de déterminer ce qui devrait être amélioré pour augmenter le score de Bien-être Humain ou de Bien-être Environnemental en décomposant l'indice global en indicateurs simples.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	L'hypothèse sous-jacente à l'évaluation du bien-être est que le développement durable est le résultat de la combinaison du bien-être humain et du bien-être de l'écosystème. Le bien-être humain et le bien-être de l'écosystème participent avec la même intensité à la durabilité d'une nation. Ainsi, « le bien-être des individus est une condition nécessaire car aucun individu ne veut perpétuer un faible niveau de vie. Le bien-être de l'écosystème est aussi une condition nécessaire car c'est l'écosystème qui supporte la vie et permet un standard de vie élevé. » (Prescott-Allen, 2001 ; p.4, <i>notre traduction</i>)
------------------------------	--

I.3. GENESE	
Genèse du projet	Le bien-être des nations a été publié avec le soutien de l'International Institute for Environment and Development (IRDC) qui est un organisme canadien (créé en 1970 par le Parlement canadien) et l'ONG World Conservation Union (IUCN : www.iucn.org)

I.4. MODE DE CONSTRUCTION	
Structure de construction	L'indice de bien-être des nations est un indice bidimensionnel constitué d'un Indice de Bien-être Humain (IBH) et d'un Indice de Bien-être Environnemental (IBE). Chacun de ces indices est divisé en 5 dimensions suffisamment larges pour couvrir l'ensemble des préoccupations liées au bien-être ou au développement durable dans la plupart des sociétés. Chacune de ces dimensions a un poids identique aux quatre autres sur l'indice auquel elle se rapporte.
Identification des composantes (intitulé + nombre) Si structure de construction de l'indicateur par dimensions / domaines	La liste ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs pris en compte par Putman. Ils sont regroupés par INDICE et par <u>Dimension</u> (La version anglaise de la liste se trouve dans l'annexe 1). INDICE DE BIEN-ETRE HUMAIN (IBH) <u>1° Population et santé (Health and population)</u> • Espérance de vie à la naissance • Espérance de vie en bonne santé à la naissance • Mortalité infantile • Taux de fertilité • Taux de sous-alimentation (population with insufficient food) • Taux de croissance faible chez les enfants (prevalence of low height for age in children under 5) • Taux de poids faible chez les enfants (prevalence of low weight for age children under 5) • Taux de bébés en sous-poids à la naissance (Prevalence of babies with low birth weight) • Taux d'accès à l'eau potable avec sanitaire (population with safe water and basic sanitation) <u>2° Richesse (Wealth)</u> • PIB par habitant • Taux annuel d'inflation (annual inflation rate) • Taux de chômage annuel • Taux de la dette des services en pourcentage des exportations des biens et services (present value of debt service as a percentage of exports of goods and services) • Taux de la dette publique en pourcentage du produit national brut

	(present value of debt service as a percentage of gross national product) • Taux de la dette à court terme par rapport aux réserves internationales (ratio of short term debt to international reserves) • Taux de la dette publique en pourcentage du PIB (gross public debt – general government gross financial liabilities – as a percentage of gross domestic product) • Taux du déficit/produit du gouvernement en pourcentage du PIB (Annual central government deficit/surplus as a percentage of gross domestic product) <u>3° Connaissance et culture (Knowledge and culture)</u> • Taux net de scolarité dans le primaire • Taux net de scolarité dans le secondaire • Taux de scolarité dans le non obligatoire • Nombre de téléphones fixes et de cellulaires pour 100 habitants • Nombre de dérangements pour 100 lignes téléphoniques • Nombre d'utilisateurs d'internet <u>4° Communauté (Community)</u> • Evaluation des droits politiques • Evaluation des droits civiques • Evaluation de la liberté de presse • Indice de la corruption perçue • Nombre de morts dans les conflits armés • Dépenses militaires en pourcentage du PIB • Taux d'homicides • Taux de viols • Taux de vols • Taux d'agressions <u>5° Egalité (Equity)</u> • Rapport entre les 20% plus riches et les 20% plus pauvres • Rapport entre le revenu des hommes par rapport au revenu des femmes • Différence entre le taux de scolarité des garçons et celui des filles • Présence des femmes dans les parlements INDICE DE BIEN-ÊTRE ENVIRONNEMENTAL (IBE) <u>1° Terre (Land)</u> • Surface des terres utilisées par rapport à la surface des terres totales (converted land as a percentage of total land) • Surface des terres naturelles par rapport à la surface des terres totales (natural land as a percentage of total land) • Evolution de l'aire des forêts (annual change in native forest area) • Taux de la surface des terres protégées par rapport à la surface des terres totales (protected land + inland water as a percentage of total land + inland waters)
--	---

- Terres dégradées en pourcentage des terres cultivées (degraded land as a percentage of cultivated + modified land)

2° Eau (Water)

- Capacité des barrages en pourcentage de l'approvisionnement total en eau
- Débit des barrages utilisés pour la production hydroélectrique en pourcentage du débit utilisable (flow dammed for hydropower as a percentage of dammable flow)
- Oxygène dissoute dans l'eau
- Demande biochimique en oxygène
- Demande chimique en oxygène
- Quantité d'azote dans les eaux intérieures
- Quantité de phosphore dans les eaux intérieures
- Alcalinité des eaux intérieures
- Acidité des eaux intérieures
- Présence de suspensions solides dans les eaux intérieures
- Présence de colis fécaux dans les eaux intérieures
- Présence d'arsenic dans les eaux intérieures
- Présence de cadmium dans les eaux intérieures
- Présence de chrome dans les eaux intérieures
- Présence de cuivre dans les eaux intérieures
- Présence de plomb dans les eaux intérieures
- Présence de mercure dans les eaux intérieures
- Présence de nickel dans les eaux intérieures
- Présence de zinc dans les eaux intérieures
- Utilisation de l'eau en pourcentage de l'eau disponible naturellement

3° Air

- Emission du CO2 par personne
- Emission de gaz à effet de serre par personne
- Concentration annuelle moyenne de dioxyde de soufre
- Dépassement des normes de l'OMS en matière de dioxyde de soufre
- Concentration annuelle moyenne de dioxyde d'azote
- Dépassement des normes de l'OMS en matière de dioxyde d'azote
- Dépassement des normes de l'OMS en matière d'ozone
- Dépassement des normes de l'OMS en matière de monoxyde de carbone
- Concentration annuelle moyenne de particules en suspension
- Concentration annuelle moyenne de particules fines
- Concentration annuelle moyenne de plomb

4° Espèces (Species)

- Espèces végétales menacées en pourcentage total des espèces
- Espèces animales menacées en pourcentage total des espèces
- Nombre de races non à risque par million de têtes d'une espèce
- Ratio des espèces menacées par rapport à celles non à risque

5° Exploitation des ressources (Resource use)

	• Consommation totale d'énergie (en gigajoules) par hectare • Consommation d'énergie par personne • Nourriture produite par hectare de récolte • Fertilisants utilisés pour 1000 hectares de récolte • Production de nourriture en pourcentage de l'approvisionnement • Espèces de poissons en extinction ou surexploitées en pourcentage du nombre d'espèces recensées • Capacité de la flotte de pêche par km2 de terre • Tonnes de captures par capacité de la flotte de pêche • Production de poissons en pourcentage de l'approvisionnement • Abattage du bois (+ import) en pourcentage de l'accroissement annuel net • Production de bois (+ import) en pourcentage du volume																		
Principaux types de sources utilisées	Dans la version initiale de Prescott-Allen les données viennent essentiellement de sources administratives. En l'adaptant à un niveau régional, l'Île-de-France a aussi utilisé des données d'enquête (www.iaurif.org).																		
Si agrégation																			
Traitements préalables	Tout indicateur est converti sur une échelle allant de 0 à 100 selon la performance réalisée, c'est-à-dire selon que les objectifs fixés sont atteints ou non. L'échelle de performance est découpée en 5 catégories allant de vingt en vingt selon le niveau atteint. Pour chaque catégorie correspond une valeur seuil qui permet de passer à la catégorie supérieure. Les indices IBH et IBE s'expriment sur une échelle allant de 0 à 100. <table><tr><td>Excellent</td><td>100-81</td><td>Performance désirable, objectifs pleinement atteints</td></tr><tr><td>Bien</td><td>80-60</td><td>Performance acceptable, objectifs partiellement atteints</td></tr><tr><td>Moyen</td><td>60-41</td><td>Performance de transition</td></tr><tr><td>Faible</td><td>40-21</td><td>Performance non désirable</td></tr><tr><td>Mauvais</td><td>20-1</td><td>Performance inacceptable</td></tr><tr><td>Base</td><td>0</td><td>Niveau de base de l'échelle</td></tr></table> Les seuils peuvent être fixés de manière juridique (p. ex : valeurs limites d'émission d'un polluant fixées par la loi) ou de manière scientifique (p. ex : le nombre d'espèces animales ou végétales menacées d'extinction sur un territoire donné). Lorsqu'il existe une norme internationale, celle-ci définit le seuil qui permet de passer de la catégorie « Moyen » (Medium) à la catégorie « Bien » (Fair). Une table de conversion permet de convertir la valeur d'un indicateur sur une échelle de performance (voir annexe 1). Cette table de conversion fait l'objet d'une validation par des experts. Elle existe pour le modèle de	Excellent	100-81	Performance désirable, objectifs pleinement atteints	Bien	80-60	Performance acceptable, objectifs partiellement atteints	Moyen	60-41	Performance de transition	Faible	40-21	Performance non désirable	Mauvais	20-1	Performance inacceptable	Base	0	Niveau de base de l'échelle
Excellent	100-81	Performance désirable, objectifs pleinement atteints																	
Bien	80-60	Performance acceptable, objectifs partiellement atteints																	
Moyen	60-41	Performance de transition																	
Faible	40-21	Performance non désirable																	
Mauvais	20-1	Performance inacceptable																	
Base	0	Niveau de base de l'échelle																	

		Prescott-Allen pour la comparaison internationale mais elle doit être adaptée si l'on s'intéresse à un autre niveau d'analyse (par exemple régional).
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	Les deux indices : l'Indice de Bien-être Humain (IBH) et l'Indice de Bien-être Environnemental (IBE) ont le même poids. Chaque indice est lui-même constitué de cinq dimensions qui ont chacune le même poids. Chaque dimension est le résultat synthétique de plusieurs indicateurs. Le mode de calcul pour chaque dimension est différent. Pour certaines dimensions, il s'agit de la moyenne non-pondérée d'une liste d'indicateurs, pour d'autres, de la moyenne pondérée, et pour d'autres enfin, c'est l'indicateur qui a la valeur la plus basse de la liste qui est pris en compte. Le tableau récapitulatif en détail les pondérations effectuées pour chaque indicateur peut être consulté dans les annexes de l'ouvrage de Prescott-Allen (pp.310-312).
Unité finale de calcul		Echelle de performance allant de 0 à 100
forme mathématique de l'indicateur		Chaque indice (IBH et IBE) est calculé à partir de la moyenne arithmétique de cinq dimensions. L'indice de Stress de Bien-Etre (ISB) est obtenu par le rapport entre les deux indices IBH et IBE.
Clé de lecture de l'indicateur		Ces deux indices permettent de comparer les nations entre elles de quatre manières différentes : ✦ En tenant compte de l'IBH afin de comparer l'effort réalisé pour le bien-être collectif et individuel ✦ En tenant compte de l'IBE afin de comparer l'effort réalisé pour la protection de l'environnement ✦ En tenant compte des deux indices et en situant graphiquement chaque nation sur deux axes orthogonaux représentant chacun des indices. Cette représentation permet de savoir si, par exemple, pour un niveau de bien-être humain identique, les nations se différencient par le poids qu'elles ont sur leur environnement. ✦ En calculant un indice de Stress de Bien-être (ISB) qui est un rapport entre l'IBH et l'IBE ($IBH / 100 - IBE$). Il rend compte dans quelle mesure la performance sociale obtenue à travers un score élevé sur l'IBH se fait au détriment de la performance environnementale. Pour chacun des indices, les valeurs comprises entre 0 et 60 correspondent à un niveau de performance insuffisant, entre 60 et 80, un niveau de performance acceptable, entre 80 et 100, un niveau de performance désirable. A 100, les objectifs sont pleinement atteints.

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	La publication de Prescott-Allen est un exercice ponctuel. Il n'existe pas de séries chronologiques disponibles.
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	aucune

	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Non applicable
	Délai de publication	Non applicable
Dissémination géographique	Echelle internationale	Oui. Echelle de Prescott-Allen 2001
	Echelle nationale	Oui. Indice de Qualité de Vie et de Bien-Etre (IQVB), 2007 ,France / Île-de-France
	Echelle régionale	Oui. IQVB, 2007, France/Île-de-France
	Echelle infrarégionale	Pas de référence trouvée à ce jour.
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Pas d'information trouvée à ce jour.
	Coût de mise à jour	Pas d'information trouvée à ce jour.

I.6. REFERENCES

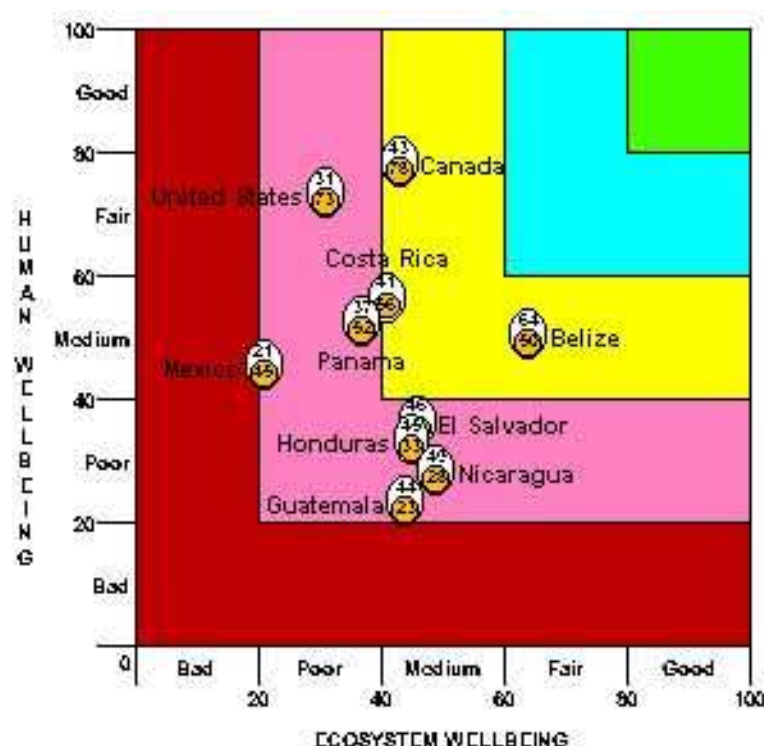
Références bibliographiques	1) Prescott-Allen. R. 2001. The Wellbeing of Nations: A Country-by-Country Index of Quality of Life and the Environment. London: UNEP/Island Press. 2) IAURIF. 2007. Indicateurs stratégiques de développement durable: un indice de qualité de vie et de bien-être pour la Région Île-de-France. http://www.iau-idf.fr/detail-dune-etude/etude/indicateurs-strategiques-de-developpement-durable.html (consulté le 28 août 2011).
Références sites internet	Sur le modèle de Prescott-Allen http://www.idrc.ca/cp/ev-5474-201-1-DO_TOPIC.html http://archive.idrc.ca/media/wellbeing_e.html Sur l'application du modèle de Prescott-Allen à la région Île-de-France (Indice de Qualité de Vie et de Bien-être - IQVB) : http://www.iau-idf.fr/ http://www.iau-idf.fr/detail-dune-etude/etude/indicateurs-strategiques-de-developpement-durable.html?liens=1#content_liens http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_372/pdf_Indicateurs_strategiques_de_DD_ia_48833.pdf

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

I.8. COMMENTAIRES

Ce type d'indice demande de prendre en compte un nombre important d'indicateurs pour parvenir à le calculer. Dans la version adaptée pour la Région Île-de-France, ce sont 88 indicateurs qui ont été pris en compte. L'avantage de cet indice réside dans le fait qu'il est très complet et qu'il permet de faire des analyses détaillées sur chaque dimension en plus de permettre le calcul d'un indice synthétique. Ses inconvénients résident dans le fait que chaque indicateur doit être reporté sur une échelle de performance allant de 0 à 100, ce qui demande un travail important pour établir la table de conversion ; de plus, les pondérations qui sont effectuées doivent aussi faire l'objet d'une évaluation.

I.9 REPRESENTATIONS GRAPHIQUES ET/OU TABLEAUX



Comparaison entre les pays d'Amérique du Nord et les pays d'Amérique Centrale sur l'indice de bien-être humain et l'indice de bien-être environnemental. Le bien-être humain est inscrit dans le jaune de l'œuf et le bien-être environnemental dans le blanc.

Source : http://archive.idrc.ca/media/wellbeingbackgrounder_e.html

Annexe 1 – Tableaux présentant les critères de performance utilisés par Putman (2001) pour ces indicateurs humains et ces indicateurs environnementaux (p. 300-306)

Table C4. Performance criteria for human indicators used in *The Wellbeing of Nations*.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Life expectancy at birth	years	30	45	60	70	75	85	Type: 5.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 34–81 years and projected high of 84 years by 2050. Tops of poor, medium, and fair match UN targets of at least 60 years by 2000, >70 years by 2005, >75 years by 2015.
Healthy life expectancy at birth	years	24	39	54	64	69	79	Type: 5.2. Basis: G. Base–best encompasses current range of 26–75 years. Base and tops of poor, medium, fair, and good set at 6 points (or 7.1–20.0%) below the corresponding points for unadjusted life expectancy, close to the range of percentages of lifespan lost to disability (7.0–25.1%).
Child mortality rate [included for comparison but not counted as an indicator]	deaths/1,000 live births	360	180	90	45	22	0	Type: 1.1. Basis: E. Base–best encompasses current range of 263–6 deaths. Top of medium matches UN target of <45 deaths by 2015.
Total fertility rate	children/woman	8.2	5.0	3.4	2.6	2.2	1.2	Type: 3.2. Basis: A. Base–best encompasses current range of 7.6–1.2 children. Top of fair is a point below the replacement rate of 2.1 children.
Population with insufficient food	%	100	50	35	20	10	0	Type: 1.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 73–1%. Top of fair matches World Food Summit target to halve the number of hungry people by 2015.
Prevalence of stunting (low height for age) in children under 5	%	100	50	35	20	10	0	Type: 1.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 64–1%. Top of medium matches WHO target of <20% by 2020.
Prevalence of underweight (low weight for age) children under 5	%	100	50	35	20	10	0	Type: 1.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 60–1%. Top of fair matches WHO target of not more than 10%.
Prevalence of babies with low birth weight	%	100	50	35	20	10	0	Type: 1.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 50–2%. Top of fair matches WHO target of not more than 10%.
Population with safe water and basic sanitation	%	0	50	65	80	90	100	Type: 1.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 3–100%. Best matches UN target of 100%.
Gross domestic product per person	\$PPP	0	2,000	5,000	10,000	20,000	40,000	Type: 2.2. Basis: C. Base–best encompasses current range of PPP\$460–33,505. Bands are based on the relationship between income and health, population, knowledge, and community.
Annual inflation rate	%	60	35	10	6	3	0	Type: 5.2. Basis: E. Current range is +1,005 to –2%. Base–best encompasses performance of 91% of countries. Tops of good and fair match the range of official inflation targets. Top of poor reflects the consensus that inflation of 10% or more is harmful.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Annual unemployment rate	%	35	25	15	10	5	0	Type: 5.2. Basis: G. Current range is 72.5–0.4%. Base–best encompasses performance of 98% of countries. The tops of fair and medium are somewhat above the equivalent points for inflation.
Present value of debt service as a percentage of exports of goods and services	%	440	220	132	66	33	0	Type: 1.2. Basis: F. Current range is 3,090–14%. Base–best encompasses performance of 91% of countries. Tops of bad and poor match the points at which the World Bank classifies a country as severely and moderately indebted, respectively.
Present value of debt service as a percentage of gross national product	%	160	80	48	24	12	0	Type: 1.2. Basis: F. Current range is 678–3%. Base–best encompasses performance of 93% of countries. Tops of bad and poor match the points at which the World Bank classifies a country as severely and moderately indebted, respectively.
Ratio of short-term debt to international reserves	ratio	8.0	4.0	2.0	1.0	0.5	0.0	Type: 1.2. Basis: C. Current range is 4,914–0. Base–best encompasses performance of 93% of countries. Top of medium is the benchmark suggested by the International Monetary Fund for the reverse indicator (ratio of international reserves to short-term debt) and in poorly regulated markets is the point above which a country is vulnerable to creditor panic.
Gross public debt (general government gross financial liabilities) as a percentage of gross domestic product	%	151	121	91	61	31	1	Type: 5.2. Basis: E. Base–best encompasses current range of 118.8–6.0%. Top of medium matches the Treaty of Maastricht's standard of no more than 60% for an acceptable ratio of public debt to GDP.
Annual central government deficit/surplus as a percentage of gross domestic product	%	–12.1	–9.1	–6.1	–3.1	–0.1	2.9	Type: 5.2. Basis: E. Current range is –15.1 to +11.7%. Base–best encompasses performance of 92% of countries. Top of medium matches the Treaty of Maastricht's standard of no more than 3% for an acceptable budget deficit.
Net primary school enrollment	% of age group	20	60	80	90	95	100	Type: 1.1. Basis: E. Current range is 13.2–99.9%. Base–best encompasses performance of 99% of countries. Best matches UN target of 100% by 2015.
Net secondary school enrollment	% of age group	0	30	60	80	90	100	Type: 1.2. Basis: G. Base–best encompasses current range of 8.0–99.9%. In the absence of a target, top of fair is set less stringently than for primary enrollment.
Tertiary school enrollment	per 10,000 population	0	35	70	140	280	560	Type: 2.1. Basis: C. Current range is 2.6–610.6 per 10,000. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Good is set to include the lowest rates of countries with the largest proportions of highly literate adults.
Main telephone lines and cellular phones per 100 persons	%	0	6	12	25	50	100	Type: 2.1. Basis: H. Current range is 0.1–113.8%. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Top of fair is point at which, in general, 95% of households have a main line.
Faults per 100 main telephone lines	%	200	100	50	25	12	0	Type: 1.1 Basis: H. Current range is 761.0–1.1%. Base–best encompasses performance of 97% of countries. Top of bad set at 1 fault/line/year.
Internet users	per 10,000 population	0	75	150	300	600	1,200	Type: 2.1. Basis: H. Current range is 0–3,953. Base–best encompasses performance of 92% of countries.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Political rights rating	points	0	20	40	60	80	100	Type: 5.2. Basis: F. Base—best encompasses current range of 0–90 points. Freedom House points put on Barometer scale so that "free" = good or fair, "partly free" = medium, and "not free" = poor or bad.
Civil liberties rating	points	0	20	40	60	80	100	Type: 5.2. Basis: F. Base—best encompasses current range of 0–90 points. Freedom House points put on Barometer scale on same basis as political rights rating.
Press freedom rating	points	100	75	50	30	15	0	Type: 5.2. Basis: F. Base—best encompasses current range of 100–15. Freedom House points put on Barometer scale on same basis as political rights rating.
Corruption perceptions index	points	0	2	4	6	8	10	Type: 1.2. Basis: F. Base—best encompasses current range of 1.2–10 points. Transparency International's scale placed directly on the Barometer scale.
Deaths from armed conflicts per year	number	10,000	1,000	0	—	—	—	Type: 1.2. Basis: C. Current range is 84,100–0 deaths. Base—best encompasses performance of 90% of countries. Bands set so that any armed conflict results in at least a poor score.
Military expenditure as a percentage of gross domestic product	%	32	16	8	4	2	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 35.8–0.5%. Base—best encompasses performance of 99% of countries.
Homicides	per 100,000 population	80	40	20	10	5	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 142–0.4 homicides/100,000. Base—best encompasses performance of 97% of countries.
Rapes	per 100,000 population	160	80	40	20	10	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 199–0 rapes/100,000. Base—best encompasses performance of 99% of countries.
Robberies	per 100,000 population	320	160	80	40	20	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 688–0.1 robberies/100,000. Base—best encompasses performance of 97% of countries.
Assaults	per 100,000 population	640	320	160	80	40	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 1,487–0.2/assaults per 100,000. Base—best encompasses performance of 91% of countries.
Ratio of richest 20%'s income share to poorest 20%'s	ratio	33:1	17:1	9:1	5:1	3:1	1:1	Type: 1.1. Basis: H. Base—best encompasses current range of 32.5:1–2.6:1.
Ratio of male income to female income	ratio	9:1	5:1	3:1	2:1	1.5:1	1:1	Type: 1.1. Basis: H. Base—best encompasses current range of 6.2:1–1.2:1.
Average difference between male and female school enrollment rates	%	80	40	20	10	5	0	Type: 1.1. Basis: E. Current range is 170.7–0%. Base—best encompasses performance of 98% of countries. Best matches UN target of 0% by 2005.
Women's share of seats in parliament	%	0	10	20	30	40	50	Type: 1.2. Basis: H. Base—best encompasses current range of 0–36.8%.

Table C5. Performance criteria for ecosystem indicators used in *The Wellbeing of Nations*.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Converted land as a percentage of total land	%	100	80	60	40	20	0	Type: 5.2. Basis: C. Base—best encompasses current range of 75.5–0.7%. Top of medium is based on the landscape pattern theory that habitat becomes dissected into isolated patches below 60% coverage (= 40% converted).
Natural land as a percentage of total land	%	0	20	40	60	80	100	Type: 5.2. Basis: C. Base—best encompasses current range of 0.0–94.0%. Top of medium is set on same basis as converted land.
Annual change in native forest area	%	–5.7	–2.5	–0.9	–0.1	0.0	0.8	Type: 4.1. Basis: A. Current range is –7.4 to +0.7%. Base—best encompasses performance of 98% of countries. Tops of fair and medium have been set so that an increase in forest area gets a good score and only stability or a decline of less than 0.05% gets a fair score.
Protected land (+ inland waters) as a percentage of total land (+ inland waters)	weighted %	0	2.5	5	10	20	40	Type: 2.1. Basis: E. Current range is 0–67.5 weighted %. Base—best encompasses performance of 97% of countries. Top of medium matches international target of full protection of 10% of each major ecosystem type.
Degraded land as a percentage of cultivated + modified land	weighted %	160	80	40	20	10	0	Type: 1.1. Basis: B. Base—best encompasses current range of 0–150 weighted %. Best matches the background rate of human-induced soil degradation on natural land.
Dam capacity as a percentage of total water supply	%	100	60	40	20	10	0	Type: 1.2. Basis: H. Current range is 279–0%. Base—best encompasses performance of 91% of countries.
Flow dammed for hydropower as a percentage of dammable flow	%	100	60	40	20	10	0	Type: 1.2. Basis: H. Base—best encompasses current range of 100–0%.
Dissolved oxygen in inland waters	mg/l	1	3	4	6	9	12	Type: 2.2. Basis: B and D. Current range is 0.0–15.5 mg/l. Base—best encompasses performance at 98% of stations. Best and top of fair correspond to the range for 100% oxygen saturation of natural running waters. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg O ₂ /l	30	15	9	5	3	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 78.0–0.0 mg/l. Base—best encompasses performance at 99% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Chemical oxygen demand (COD)	mg O ₂ /l	60	30	20	10	3	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 220.0–2.0 mg/l. Base—best encompasses performance at 94% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Nitrogen in inland waters	mg N/l	25.0	2.50	1.50	0.75	0.30	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 63.7–0.00 mg/l. Base—best encompasses performance at 99% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Phosphorus in inland waters	mg P/l	1.25	0.125	0.050	0.025	0.010	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 2.085–0.00 mg/l. Base—best encompasses performance at 98% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Alkalinity of inland waters	mg CaCO ₃ /l	0	10	20	100	200	400	Type: 2.2. Basis: D. Current range is 0.0–429.8 mg/l. Base—best encompasses performance at 98% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Acidity of inland waters	pH	4.5	5.3	6.0	6.3	6.5	8.5	Type: 5.2. Basis: D. Current range is 5.9–8.8. Base—best encompasses performance at 97% of stations. Best and tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Total suspended solids in inland waters	mg/l	2,000	1,000	500	250	125	0	Type: 5.1. Basis: D. Current range is 8,470–0 mg/l. Base–best encompasses performance at 98% of stations. Top of bad is point at which water quality is seriously reduced.
Fecal coliforms in inland waters	number/100 ml	10,000	1,000	100	30	10	0	Type: 5.2. Basis: D. Current range is 1,100,000–0/100 ml. Base–best encompasses performance at 78% of stations. Tops of fair, medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Arsenic in inland waters	micrograms (µg)/l	200	100	50	10	5	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 428–1 µg/l. Base–best encompasses performance at 99% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Cadmium in inland waters	µg/l	18.0	1.8	0.7	0.07	0.03	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 37.0–0.01 µg/l. Base–best encompasses performance at 94% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Chromium in inland waters	µg/l	80	16	11	1	0.5	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 551–0 µg/l. Base–best encompasses performance at 98% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Copper in inland waters	µg/l	92	9.2	6.5	2	1	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 214.0–0.2 µg/l. Base–best encompasses performance at 99% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Lead in inland waters	µg/l	68	34	1.3	0.1	0.05	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 194.0–0.1 µg/l. Base–best encompasses performance at 93% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Mercury in inland waters	µg/l	2.5	2.4	0.012	0.003	0.002	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 5,426–0.000 µg/l. Base–best encompasses performance at 99% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Nickel in inland waters	µg/l	800	790	88	15	7.5	0	Type: 1.2. Basis: D. Base–best encompasses current range of 129–1 µg/l. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Zinc in inland waters	µg/l	260	65	59	45	22	0	Type: 1.2. Basis: D. Current range is 1,154–1 µg/l. Base–best encompasses performance at 97% of stations. Tops of medium, poor, and bad match UNECE quality classes.
Water withdrawal as a percentage of internal renewable supply	%	200	100	50	20	10	0	Type: 4.2. Basis: A. Current range is 54,000–0%. Base–best encompasses performance of 91% of countries. Top of bad matches a point that is clearly unsustainable.
Carbon dioxide emissions per person	kg carbon	6,400	3,200	1,600	800	400	0	Type: 4.1. Basis: A and B. Current range is 18,197–0 kg. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Top of fair matches the point below which carbon emissions per person must fall to keep atmospheric concentrations at less than double the preindustrial level.
Use of ozone depleting substances (ODSs) per person	g ozone depleting potential	400	200	100	50	25	0	Type: 1.1. Basis: B and E. Current range is 2,413–0 g. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Best matches international agreements to eliminate ODSs.
Annual mean ambient air concentration of sulfur dioxide	µg/m ³	400	200	100	50	25	0	Type: 1.1. Basis: D. Base–best encompasses current range of 330–0 µg/m ³ . Top of medium matches WHO guideline. Top of poor matches lowest observed effect level.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Days ambient air concentration of sulfur dioxide exceeds WHO guideline	number	224	112	56	28	14	0	Type: 1.1. Basis: H. Base-best encompasses current recorded range of 64–0 days.
Annual mean ambient air concentration of nitrogen dioxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	320	160	80	40	20	0	Type: 1.1. Basis: D. Base-best encompasses current range of 248.4–2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Top of medium matches WHO guideline.
Days ambient air concentration of nitrogen dioxide exceeds WHO guideline	number	224	112	56	28	14	0	Type: 1.1. Basis: H. Base-best encompasses current recorded range of 160–0 days.
Days ambient air concentration of ozone exceeds WHO guideline	number	224	112	56	28	14	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 309–0 days. Base-best encompasses performance at 94% of stations.
Days ambient air concentration of carbon monoxide exceeds WHO guideline	number	224	112	56	28	14	0	Type: 1.1. Basis: H. Base-best encompasses current range of 50–0 days.
Annual mean ambient air concentration of suspended particulate matter (SPM)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	720	360	180	90	45	0	Type: 1.1. Basis: D. Base-best encompasses current range of 543–9.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Top of medium matches WHO guideline.
Annual mean ambient air concentration of fine particulates 10 micrometers or less in diameter (PM10)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	400	200	100	50	25	0	Type: 1.1. Basis: H. Current range is 544–4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Base-best encompasses performance at 99% of stations. Tops of fair and medium represent 2% and 4% increases in daily mortality from PM10, respectively.
Annual mean ambient air concentration of lead	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	2	1	0.5	0.25	0	Type: 1.1. Basis: D. Base-best encompasses current range of 2.7–0.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Top of medium matches WHO guideline.
Threatened species in a group as a percentage of total species in that group: plants	%	32	16	8	4	2	0	Type: 1.1. Basis: B. Current range is 43.0–0.7%. Base-best encompasses performance of 91% of countries. Top of fair based on estimated background extinction rate of <0.01% per century.
Threatened species in a group as a percentage of total species in that group: animals	%	32	16	8	4	2	0	Type: 1.1. Basis: B. Current range is 68.5–0.8%. Base-best encompasses performance of 96% of countries. Top of fair based on estimated background extinction rate of <0.01% per century.

Indicator	Unit	Base	Top of Bad	Top of Poor	Top of Medium	Top of Fair	Top of Good	Type of Performance Criteria and Basis for Selection
Number of not-at-risk breeds per million head of a species	number	0	1	2	5	10	20	Type: 5.2. Basis: H. Current range is 0.1–63.5. Base–best encompasses performance of 99% of countries.
Ratio of threatened to not-at-risk breeds of a species	ratio	2.0	1.0	0.5	0.2	0.1	0.0	Type: 5.2. Basis: H. Current range is 3.5:1–0.0:1. Base–best encompasses performance of 98% of countries.
Energy consumption per hectare of total area	gigajoules (GJ)	640	320	160	80	40	0	Type: 5.1. Basis: H. Current range is 16,725.8–0.3 GJ. Base–best encompasses performance of 96% of countries.
Energy consumption per person	GJ	640	320	160	80	40	0	Type: 5.1. Basis: H. Current range is 1,294.2–1.6 GJ. Base–best encompasses performance of 99% of countries.
Food produced per harvested hectare	metric tons	0	1	2	4	8	16	Type: 5.1. Basis: H. Current range is 0.3–56.3 mt. Base–best encompasses performance of 95% of countries.
Fertilizer consumed per 1,000 harvested hectares	metric tons	320	160	80	40	20	0	Type: 5.1. Basis: H. Current range is 2,425.7–0.1 mt. Base–best encompasses performance of 96% of countries.
Food production as a percentage of supply	%	0	50	65	80	90	100	Type: 1.2. Basis: G. Base–best encompasses current range of 1–100%. Criteria mirror those for food sufficiency.
Depleted + overexploited fishery species as a percentage of assessed species	%	100	50	35	20	10	0	Type: 1.2. Basis: G. Base–best encompasses current range of 100–0%. Tops of fair and medium set at five times those for the threatened wild species indicators.
Tons of fishing fleet capacity per km ² of continental shelf and/or inland water area	tons	8	4	2	1	0.5	0	Type: 4.1. Basis: A. Current range is 17.8–0 tons. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Top of medium matches estimated capacity/area needed to catch estimated global maximum sustainable yield with current technology.
Tons of catch per ton of fishing fleet capacity	tons	0	1	2	4	8	16	Type: 4.1. Basis: A. Current range is 0.02–44.4 tons. Base–best encompasses performance of 98% of countries. Top of medium matches estimated global maximum sustainable yield.
Fish production as a percentage of supply	%	0	50	65	80	90	100	Type: 1.2. Basis: G. Base–best encompasses current range of 1–100%. Criteria mirror those for food sufficiency.
Timber fellings + imports as a percentage of net annual increment (NAI)	%	211	131	111	101	81	1	Type: 4.2. Basis: A. Current range is 5,300–6%. Base–best encompasses performance of 90% of countries. Top of medium ensures that only felling + import rates at or below NAI receive a fair score.
Timber production + imports as a percentage of volume	%	32	16	8	4	2	0	Type: 5.1. Basis: H. Current range is 8,000–0%. Base–best encompasses performance of 92% of countries. Bands based on a rough and possibly unrepresentative relationship between volume and NAI.

Indice planète heureuse / Happy Planet Index (IPH / HPI)	Fiche N°1.15	

PARTIE I : DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

I.1. IDENTIFICATION, OBJECTIFS, USAGES

Concepteur(s)	Conçu par Nick Marks de la NEF (New economics foundation). Le premier rapport <i>The (un)happy planet index</i> (2006), publié par la EF fut rédigé par Nick Marks, Saamah Abdallah, Andrew Simms et Sam Thompson.
Année de conception de l'indicateur	2006
Type (tel que décrit par les auteurs)	indicateur synthétique, déclaré 'indicateur composite' dans le rapport <i>The (un)happy planet index 2.0</i> (2009)
Objectif(s) / Fonction(s) (= ce pour quoi l'indicateur a été conçu)	- Mettre en évidence le coût écologique du bien-être, et les performances en la matière de 178 pays - Fixer, en 2006, un objectif à atteindre raisonnable de 83,5 pour le IPH (score maximum observé de 68,2 en 2006). En 2009, l'objectif à atteindre pour 2050 a été fixé à 89 (pour un maximum observé de 76,1 en 2009)
Usage(s) (= utilisation effective de l'indicateur)	- Outil de prise de conscience et d'alerte - Outil de communication et de promotion du concept de IPH. - Outil d'évaluation des performances des pays. - Guide pour mesurer le progrès social en terme de bien-être.

I.2. CADRAGE CONCEPTUEL

Fondements théoriques	Pas de fondements théoriques spécifiques explicites si ce n'est ceux qui président à l'élaboration de l'empreinte écologique (cf fiche 1.7) et de la satisfaction de vie (dont les travaux de Ruut Veenhoven (1996) sur le concept d'année de vie heureuse); cf fiche 1.24), mais quelques principes justifient la position de la NEF : 1) Pas de référence explicite aux revenus 2) Utilisation de mesures objectives et subjectives 3) Combinaison des ressources et des objectifs
-----------------------	---

I.3. GENESE	
Genèse du projet	La New Economics Foundation (NEF) a été lancée en Juin 1986, avec la publication du livre de Paul Ekins «The Living Economy», qui reprenait les présentations faites aux deux conférences internationales connues sous le nom de TOES (The Other Economic Summit), sommet alternatif au G7. Parmi ses préoccupations initiales figuraient l'environnement et le bien-être. C'est au sein du département 'bien-être' que germa l'idée d'un indicateur synthétique fusionnant ces deux thématiques. Mais il a fallu attendre la conception de l'empreinte écologique (1996), pour disposer d'un indicateur synthétique environnemental. C'est Nick Marks (responsable du département 'bien-être' de la NEF) qui conçut l'Indicateur Planète heureuse. La première publication date de 2006 (voir supra).

I.4. MODE DE CONSTRUCTION	
Structure de construction	Combinaison de deux dimensions,- satisfaction de vie et espérance de vie à la naissance-, rapportées à une troisième, l'empreinte écologique. Principe de base : le bonheur est approché par 2 variables 'finales' (output : satisfaction de vie et espérance de vie à la naissance-) et le prix écologique (input : empreinte écologique) par une troisième. Utilisation de 3 indices existants combinés en un seul indice.
Identification des composantes	I. Satisfaction de vie (Life satisfaction, LS) II Espérance de vie à la naissance (Life expectancy, LE) III Empreinte écologique (Ecological Footprint, EF)
Principaux types de sources utilisées	Indicateurs existants (cf Rapport de la NEF, 2006, p.48-50). Pour l'indice de satisfaction de vie : World database of happiness, World health survey, Latinobarometer, Afrobarometer, Human Well-Being Index (HVI, cf fiche 1.24), 'Governance Matters' report, World Values Survey (WVS). Pour l'espérance de vie : les rapports IDH du PNUD. Pour l'empreinte écologique : WWF et Global Footprint Networks. Dans le rapport IPH de la NEF 2009, les données sur la satisfaction de vie proviennent de Gallup, <i>The world pool questionnaire</i> (2006) et du WVS.
Si agrégation	

Traitements préalables		Standardisation et normalisation (la méthode s'inspire explicitement de l'IDH du PNUD). Combinaison de la satisfaction de vie et de l'espérance de vie en un indice 'années de vie heureuse' (HappyLifeYears= LS * LE) dont l'amplitude a été divisée par 10 être en harmonie avec l'amplitude de l'empreinte écologique.
Pondération	Poids Méthodes de pondérations : qui décide ? Comment ?	Pas de pondération
Unité finale de calcul		Indice
forme mathématique de l'indicateur		$HLY = (\text{Indice de satisfaction} * \text{Indice d'espérance de vie}) / 10$ $HPI = HLY / \text{indice d'empreinte écologique}$ Dans l'édition du rapport IPH de la NEF 2009 (p.54), deux coefficients ont été introduits 1) pour réduire l'influence de l'empreinte écologique 2) pour calibrer les données sur les cibles de 10 (LS), 85 (LE) et 100 (EF). Ceci donne : $HPI = (HLY / (EF + a)) * b$ Où $a = 3.35$ et $b = 6,42$
Clé de lecture de l'indicateur		Résultat compris entre 0 (mauvais) et 100 (idéal).

I.5. PROPRIETES

Continuité temporelle / mise à jour	Etendue de la série chronologique	Le IPH a été calculé par la NEF en 2006 et 2009 pour le monde, et en 2007 pour l'Europe. Mais une tentative pour construire une série chronologique de 1961 à 2005 a été réalisée, elle est disponible sur le site : http://www.happyplanetindex.org/learn/download-report.html :
	Périodicité (ex. : tous les ans, tous les 2 ans, tous les 5 ans, ...)	Aucune information disponible à ce jour.

	Homogénéité temporelle (ruptures éventuelles de série)	Difficile à apprécier surtout pour la série 1961-2005
	Délai de publication	Aucune information.
Dissémination géographique	Echelle internationale	Calculé par la NEF pour 178 pays.(en 2006) et pour 143 pays (en 2009)
	Echelle nationale	Dans le cadre de l'exercice international ci-dessus.
	Echelle régionale	Aucune information disponible à ce jour.
	Echelle infrarégionale	Aucune information disponible à ce jour..
Appréciation du coût (si l'information existe)	Coût de construction	Faible coût, compte tenu de l'utilisation de données existantes..
	Coût de mise à jour	Faible couût, mais tributaire de la disponibilité des sources.

I.6. REFERENCES

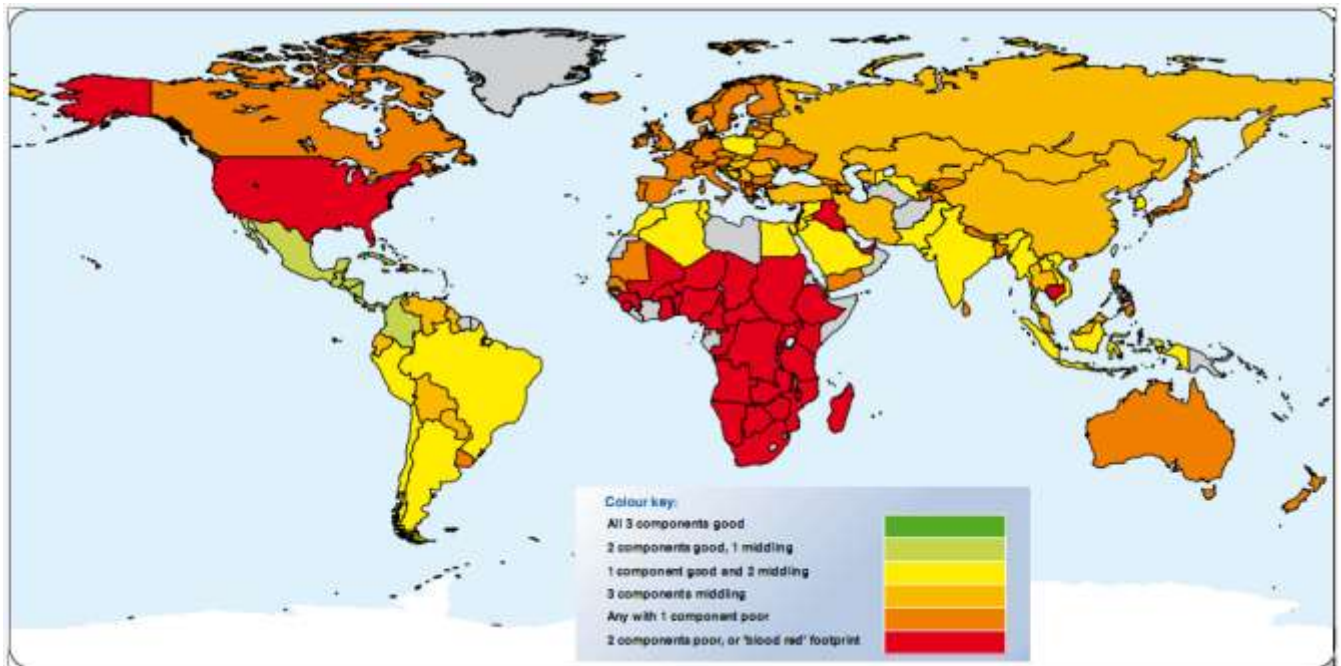
Références bibliographiques	NEF, "The (Un)Happy Planet Index", 2006, rédigé par Marks N., Abdallah S., et Thompson S. NEF, "The (Un)Happy Planet Index", 2009, rédigé par. Abdallah S., Thompson S., Michaelson J., Marks N. et Steuer N. NEF, "The European (Un)HappyPlanet Index", 2007, rédigé par. Thompson S., Abdallah S., Marks N., Simms A. et Johnson V. Veenhoven R. (1996), « Happy life expectancy : a comprehensive measure of quality-of-life in nations », in <i>Social indicators Research</i> 39, p. 1- 58. O.Falsandier, « l'indice planète heureuse », La richesse autrement, Alternatives économiques, HS poche n°48, 2011, p.101-103.
Références sites internet	http://www.neweconomics.org http://www.happyplanetindex.org/

I.7. NOTORIETE DE L'INDICATEUR

La NEF a reçu le prix des Etudes pour l'amélioration des conditions humaines 2007, de la Société internationale pour la qualité de vie, en raison de son travail sur l'Indice Planète Heureuse.

I.9. GRAPHIQUES

Carte 1 : L'indicateur HPI à travers le monde en 2009



NEF, (Un)happy planet index, 2009, p.32-33

Carte 2 : Cartogramme proportionnel à la population, mis au point à l'Université de Sheffield

Mapping a (un)happy humanity: a new perspective on our planet's well-being

Benjamin David Hennig, Social and Spatial Inequalities Research Group,
Department of Geography, University of Sheffield

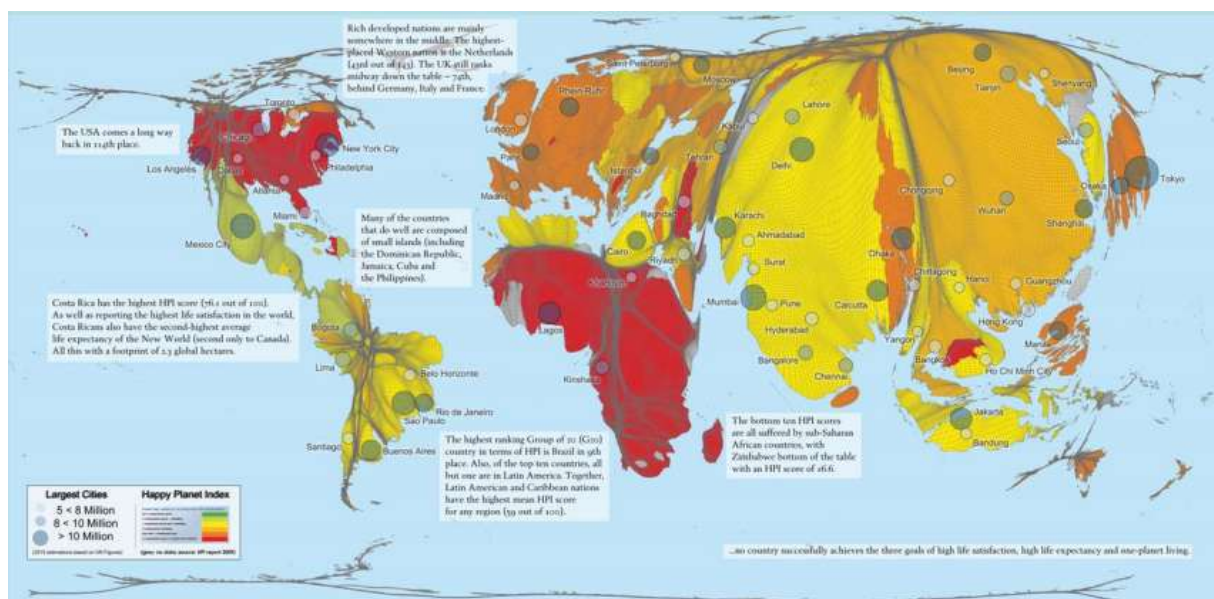
(pour plus de détail, cf <http://www.viewsoftheworld.net/>)

Tableau 1 : Fragment de série chronologique 1961-2005

HPI for 25 current OECD nations, 1961-2005

[note that the figures presented here are not directly comparable with those in the other data sets]

HPI																
	Austria	Belgium	Denmark	Finland	France	Germany	Greece	Iceland	Ireland	Italy	Luxembourg	Netherlands	Norway	Portugal	Spain	....
1961	51,5	49,7	41,5	40,5	43,8	44,5	49,5	31,6	46,1	48,7	31,7	61,5	31,0	28,4	42,4	....
1962	50,9	49,4	40,6	41,4	42,6	44,6	49,4	32,8	46,3	48,8	31,2	59,4	31,8	28,7	41,9	....
1963	50,2	48,2	39,6	42,2	41,7	43,9	48,7	32,6	45,9	48,4	29,9	57,0	32,0	29,5	41,8	....
1964	49,9	47,0	38,0	42,1	41,7	43,9	47,3	31,7	44,5	47,6	27,8	55,4	31,4	30,9	42,8	....
1965	48,9	46,6	37,0	42,1	41,2	43,8	46,8	32,4	43,5	47,4	26,1	54,6	30,1	32,6	42,8	....
1966	48,3	46,2	36,8	43,1	40,9	43,5	47,4	34,2	43,7	46,2	25,3	54,3	29,5	33,3	42,6	....
1967	47,4	45,0	35,9	43,3	40,0	43,1	48,0	35,1	43,4	45,7	24,5	53,8	29,2	34,4	42,5	....
1968	46,9	43,9	34,0	42,3	39,3	42,5	48,0	33,3	42,1	45,1	23,1	51,7	28,9	36,0	42,3	....
1969	45,7	42,7	32,2	40,1	38,6	40,8	46,8	30,2	41,6	44,0	21,8	48,1	27,2	36,8	41,7	....
1970	44,3	41,4	31,5	38,2	38,0	38,5	45,4	29,4	40,8	43,0	21,7	45,5	24,6	38,6	41,9	....
1971	43,0	40,4	31,0	37,4	36,8	37,2	44,5	31,2	39,7	42,5	22,0	45,1	23,6	40,6	40,9	....
1972	42,0	39,2	30,0	38,4	35,9	36,6	43,3	33,0	39,3	41,8	21,7	45,2	24,4	41,9	41,0	....
1973	41,6	38,6	29,6	38,7	36,2	36,4	42,2	33,0	40,4	42,4	21,2	46,1	25,4	43,2	40,7	....
1974	41,7	38,8	30,3	37,3	36,8	36,5	41,9	32,2	40,4	42,5	22,1	47,0	25,6	43,1	40,7	....
1975	42,6	40,0	30,8	36,5	37,7	37,0	42,0	31,9	40,1	43,0	24,1	47,3	24,8	42,4	40,8	....
1976	42,3	39,9	29,6	38,2	37,4	37,2	42,3	32,2	38,1	42,5	24,8	46,0	25,1	43,4	41,8	....
1977	41,9	39,3	29,8	40,8	36,8	37,0	42,7	30,7	38,0	42,1	24,5	45,2	27,0	44,3	43,2	....
1978	42,3	38,8	29,8	41,0	36,1	36,6	42,7	29,4	38,1	41,4	24,1	45,1	27,7	45,1	43,9	....
1979	42,2	38,7	29,5	38,8	35,4	36,3	42,2	28,0	37,2	40,4	24,6	45,5	27,2	46,4	43,8	....
1980	41,9	39,2	30,4	38,4	35,7	36,4	41,8	26,8	37,4	40,7	26,3	46,5	26,4	47,1	44,4	....
1981	43,0	39,5	31,1	40,6	37,7	36,8	42,3	28,0	38,2	42,6	28,3	48,8	25,7	47,0	46,0	....
1982	43,7	39,5	31,3	40,8	39,5	37,5	43,2	30,2	38,8	43,8	29,6	50,4	26,4	47,8	47,2	....
1983	43,9	39,8	31,4	41,6	40,2	37,6	44,4	33,3	39,3	43,5	30,1	51,0	27,8	49,0	47,3	....
1984	44,5	40,0	31,0	42,8	40,7	37,3	44,2	33,2	39,9	43,8	29,5	49,9	30,2	48,4	48,1	....
1985	44,6	39,8	30,4	42,5	40,6	37,3	42,9	31,9	40,1	43,7	29,1	47,7	32,6	49,2	48,9	....
1986	45,2	39,6	30,4	42,9	40,1	37,7	42,1	30,3	39,6	43,1	29,4	46,3	32,1	48,5	48,0	....
1987	45,5	39,5	30,9	42,8	39,6	38,1	40,8	29,5	39,0	42,7	29,5	46,0	28,6	48,2	46,8	....
1988	45,6	39,4	31,2	40,2	39,6	38,3	39,8	29,3	39,2	42,8	28,7	46,3	24,9	46,9	45,8	....
1989	45,3	39,6	31,7	38,2	39,8	38,8	40,7	31,7	38,8	43,0	27,9	47,0	25,0	44,9	44,9	....
1990	44,2	39,7	32,4	39,4	39,7	39,2	40,5	32,9	38,7	42,6	27,6	47,1	30,6	43,3	43,9	....
1991	43,6	39,6	33,4	45,4	39,5	39,9	38,7	35,3	40,1	42,4	28,0	46,6	36,6	42,7	43,3	....
1992	45,1	39,8	34,9	47,4	40,3	41,2	38,5	35,9	42,9	43,1	28,6	47,0	37,8	42,5	43,1	....
1993	46,1	39,6	35,1	47,4	41,3	41,7	38,6	37,3	43,8	44,1	28,8	47,9	36,0	42,3	42,9	....
1994	45,2	38,9	34,0	45,8	41,1	41,5	38,1	40,3	43,4	44,3	30,3	47,3	35,0	41,8	42,7	....
1995	43,3	38,3	32,6	43,5	40,5	41,4	37,2	42,5	41,6	44,4	32,5	46,0	35,3	41,3	42,0	....
1996	41,7	37,4	32,8	43,6	40,5	40,7	37,3	43,0	40,1	44,6	33,6	48,4	33,8	40,7	42,0	....
1997	41,6	36,7	35,1	46,2	40,2	40,8	37,1	42,4	39,5	43,8	34,4	51,0	32,9	39,9	40,8	....
1998	42,5	38,3	36,7	46,8	39,8	41,8	36,7	41,6	38,5	42,9	30,2	47,5	33,4	38,5	39,6	....
1999	43,1	41,4	36,0	46,5	40,5	43,2	36,5	39,8	37,7	42,7	23,9	44,2	37,6	37,8	39,4	....
2000	43,6	43,0	35,9	44,8	40,9	43,4	35,0	40,4	37,8	43,2	22,6	45,1	41,0	38,1	39,8	....
2001	43,6	42,8	36,6	43,0	41,0	43,4	33,6	39,0	38,2	43,5	23,9	47,0	41,4	38,5	39,9	....
2002	43,3	42,3	36,7	40,4	41,3	43,0	34,9	37,9	39,2	43,3	23,1	47,8	41,8	38,5	39,3	....
2003	42,7	42,8	36,7	39,4	42,0	43,2	35,8	38,1	40,4	42,1	22,0	48,1	41,1	38,9	39,1	....
2004	43,3	43,4	36,9	41,4	42,7	44,5	35,4	40,8	40,1	42,5	23,0	49,4	39,5	39,8	39,6	....
2005	43,8	44,2	36,5	43,9	43,1	46,5	35,6	40,3	40,1	42,7	24,8	50,6	38,7	40,3	40,5	....

Ces données, absentes des rapports, sont disponibles sur le site

<http://www.happyplanetindex.org/learn/download-report.html>

Tableau 2 : Fragment de la table des résultats de l'HPI pour 2009

HPI results table

Countries in HPI rank	Sub-region	Life Exp	Life Sat	Footprint	HPI							
2050 target		87.0	8.0	1.7	89.0	51.	Germany	2c	79.1	7.2	4.2	45.1
1. Costa Rica	1a	78.3	8.5	2.3	78.1	52.	Switzerland	2c	81.3	7.7	5.0	45.1
2. Dominican Republic	1a	71.5	7.8	1.5	71.8	53.	Sweden	2d	80.5	7.9	3.1	45.0
3. Jamaica	1a	72.2	6.7	1.1	70.1	54.	Albania	7b	75.2	6.5	2.2	47.9
4. Guatemala	1a	69.7	7.4	1.5	68.4	55.	Paraguay	1b	71.3	6.9	3.2	47.8
5. Vietnam	8c	73.7	6.5	1.3	68.5	56.	Palestine	3b	72.9	6.0	1.5	47.7
6. Colombia	1b	72.3	7.3	1.8	65.1	57.	Austria	2c	78.4	7.8	3.0	47.7
7. Cuba	1a	77.7	6.7	1.8	65.7	58.	Serbia	7b	73.8	6.0	2.6	47.5
8. El Salvador	1a	71.3	6.7	1.8	61.5	59.	Finland	2d	78.9	8.0	3.3	47.2
9. Brazil	1b	71.7	7.6	2.4	61.0	60.	Croatia	7b	75.3	6.4	3.2	47.2
10. Honduras	1a	69.4	7.0	1.6	61.0	61.	Kyrgyzstan	7a	65.8	6.0	1.1	47.1
11. Nicaragua	1a	71.9	7.1	2.0	60.5	62.	Cyprus	2e	79.0	7.2	3.5	46.2
12. Egypt	3a	70.7	6.7	1.7	60.3	63.	Guyana	1a	65.2	6.5	2.6	45.6
13. Saudi Arabia	3b	72.2	7.7	2.6	59.7	64.	Belgium	2c	78.5	7.8	3.7	45.4
14. Philippines	8c	71.0	6.5	0.9	59.0	65.	Bosnia and Herzegovina	7b	74.5	5.9	2.9	45.0
15. Argentina	1b	74.5	7.1	2.5	59.0	66.	Slovenia	7b	77.4	7.0	3.5	44.5
16. Indonesia	8c	69.7	5.7	0.9	55.9	67.	Israel	3b	80.3	7.1	3.8	44.5
17. Bhutan	5a	64.7	6.1	1.0	55.5	68.	Korea	8b	77.9	6.3	3.7	44.4
18. Panama	1a	75.1	7.8	3.2	57.4	69.	Italy	2e	80.3	6.9	3.8	44.0
19. Laos	8c	63.2	6.2	1.1	57.3	70.	Romania	7b	71.9	5.9	2.9	43.9
20. China	6a	72.5	6.7	2.1	57.1	71.	France	2c	80.2	7.1	3.0	43.8
21. Morocco	3a	70.4	5.6	1.1	56.8	72.	Georgia	7a	70.7	6.8	1.1	43.8
22. Sri Lanka	5a	71.6	6.4	1.0	55.5	73.	Slovakia	7b	74.2	6.1	3.3	43.5
23. Mexico	1a	75.5	7.7	3.4	55.6	74.	United Kingdom	2c	79.0	7.4	3.3	43.3
24. Pakistan	5a	64.6	5.6	0.8	55.5	75.	Japan	8b	82.3	6.8	3.6	43.3
25. Ecuador	1b	74.7	6.4	2.2	55.5	76.	Spain	2e	80.5	7.8	3.7	43.2
26. Jordan	3b	71.9	6.0	1.7	54.5	77.	Poland	7b	75.2	6.5	4.0	42.8
27. Belize	1a	75.9	6.6	2.6	54.5	78.	Ireland	2c	75.4	6.1	3.0	42.8
28. Peru	1b	70.7	5.9	1.8	54.4	79.	Iraq	3b	67.7	6.4	1.3	42.8
29. Tunisia	3a	73.5	5.9	1.8	54.3	80.	Cambodia	6c	65.0	4.9	0.9	42.3
30. Trinidad and Tobago	1a	69.2	6.7	2.1	54.2	81.	Iran	3b	70.2	5.5	2.7	42.1
31. Bangladesh	5a	63.1	5.3	0.6	54.1	82.	Bulgaria	7b	72.7	6.6	2.7	42.0
32. Moldova	7b	66.4	5.7	1.2	54.1							
33. Malaysia	8c	73.7	6.6	2.4	54.0							
34. Tajikistan	7a	65.3	6.1	0.7	53.5							
35. India	5a	63.7	5.5	0.9	53.0							
36. Venezuela	1b	73.2	6.9	2.8	52.5							
37. Nepal	5a	62.6	5.3	0.6	51.9							
38. Syria	3b	73.6	5.9	2.1	51.3							
39. Burma	5a	60.6	5.9	1.1	51.2							
40. Algeria	3a	71.7	5.6	1.7	51.2							
41. Thailand	8c	69.6	6.3	2.1	50.9							
42. Haiti	1a	66.3	6.0	0.5	50.8							
43. Netherlands	2c	79.2	7.7	3.8	50.6							
44. Malta	2e	76.1	7.1	3.5	50.4							
45. Uzbekistan	7a	66.5	6.0	1.8	50.1							
46. Chile	1b	75.3	6.3	3.0	49.7							
47. Bolivia	1b	64.7	6.5	2.1	49.3							
48. Armenia	7a	71.7	6.0	1.4	48.3							
49. Singapore	8b	79.4	7.1	4.2	45.2							
50. Yemen	3b	61.5	5.9	0.9	45.1							

NEF, (Un)happy planet index, 2009, p.61