

L'ENJEU DU CLIMAT EST RELIE À CELUI DES REVENUS

Par Vincent Bruyère

En 2050 les démographes prévoient 10 milliards d'humains. Si ces derniers accèdent au mode de vie qui est le notre, cela nécessitera l'équivalent de 12 planètes en terme de ressource. Avec une croissance moyenne de 2 % pour tout le monde (ce qui est supérieur à la croissance en Europe, mais en dessous de celle de certains grands pays), c'est alors 30 planètes qu'il nous faudra¹. C'est donc une situation insoutenable à long terme, car les ressources non renouvelables manqueront. Comme on le voit la rencontre entre le monde réel et celui des locuteurs économiques est une affaire urgente.

Le revenu éco-compatible par habitant (RECH) – un repère pour l'avenir

Le projet de définir un Revenu Eco-Compatible par Habitant (RECH) prend sa source, d'une part dans le constat que les lois physiques rendent accessibles un contingent limité de ressources énergétiques fossiles et matérielles pour les prochaines générations, et d'autre part dans le fait que le revenu constitue le repère économique individuel et collectif le plus courant. Le parti pris du RECH est de faire appel à l'empreinte écologique qui objective en hectare global (gha) les consommations des nations et des individus en surface productive et en absorption des déchets et de faire l'hypothèse que cette empreinte variera avec les revenus. En d'autres termes, il s'agit de définir un revenu moyen, au delà duquel on peut considérer que le plafond de consommation de ressources individuel ou collectif est atteint. Si un tel montant existe, il s'agit là d'un repère important pour quantifier le niveau d'un revenu maximum, d'un revenu minimum, d'un revenu d'existence voire des trois. Pour montrer les relations entre le niveau de revenu par habitant et une empreinte écologique soutenable, nous allons utiliser et comparer plusieurs instruments d'évaluation : l'empreinte écologique, la bio-capacité nationale ou mondiale, le salaire net moyen, le revenu disponible médian par habitant (ou par pays) et le revenu brut par habitant (méthode Atlas).

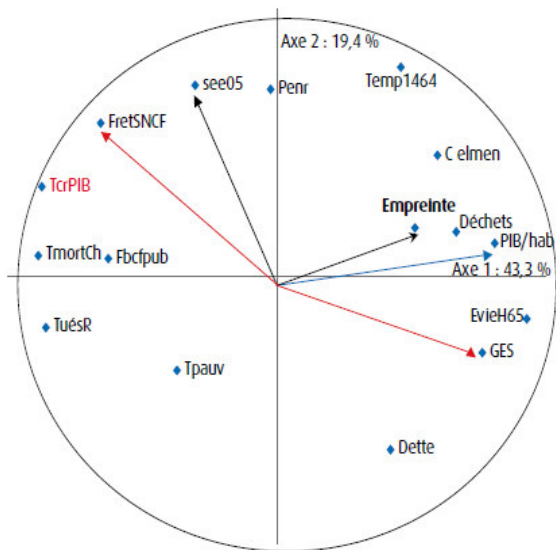
La solidité du Revenu Eco-Compatible par Habitant (RECH) est positivement consolidée par deux études. La première confiée au commissariat général au développement durable² en janvier 2010 dans le cadre de l'expertise de l'empreinte écologique met en évidence la corrélation positive entre l'Empreinte Écologique et le PIB (cf. schéma ci-après: Une analyse des corrélations entre empreinte écologique et autres indicateurs de développement durable)³. La relation PIB / RNB par habitant étant admise on peut en déduire une évolution dans un sens proche du revenu et de l'empreinte écologique.

¹ Thierry Morales, Décroissance et Île de Pâques, Passerelles Eco - notes de l'intervention de Vincent Cheynet, Rencontre "Décroissance" organisée par l'association Yoranoo, mercredi 14 Janvier 2004 à Lyon.

² Commissariat général au Développement durable, Une expertise de l'empreinte écologique, n°16 janvier 2010, p.15, service de l'observation et des statistiques, www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

³ D'après les auteurs le coefficient de corrélation linéaire entre taux de variation de l'empreinte et celui du PIB (+ 0,52) traduit une relation linéaire significative entre les deux séries avec 3.2% de risque de rejeter cette hypothèse.

Une analyse des corrélations entre empreinte écologique et autres indicateurs de développement durable



Source : GFN, Eurostat ; traitements SOEs.

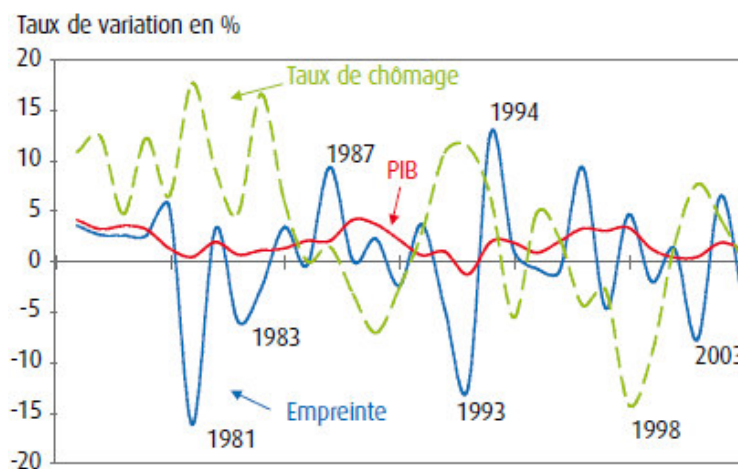
Indicateurs européens utilisés pour l'analyse

Niveau	Intitulé	Nom abrégé
1	Émissions de gaz à effet de serre	GES
1	Pourcentages des énergies renouvelables dans la consommation intérieure totale d'énergie	Penr
1	Taux de croissance réel du PIB par habitant	TcrPIB
1	Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux	Tpaup
3	Espérance de vie des hommes à 65 ans	EvieH65
2	Consommation électrique des ménages	C elmen
2	Déchets municipaux générés	Déchets
2	Dette brute consolidée des administrations publiques en % du PIB	Dette
2	Investissements du secteur public en % du PIB	Fbcfpub
2	Répartition modale du transport de fret : part des chemins de fer en %	FretsSNCF
2	Taux d'emploi des 15 à 64 ans	Temp1564
2	Taux de mortalité dû à des maladies chroniques - de 65 ans	TmortCh
2	Personnes tuées dans les accidents de la route	TuésR
5	Produit intérieur brut par habitant	PIB/hab
5	Empreinte écologique	Empreinte
5	Solde écologique	Solde ecol

Le graphique donne une idée des corrélations linéaires entre indicateurs. Les vecteurs orientés dans la même direction et qui forment un angle fermé correspondent à des indicateurs corrélés positivement, les vecteurs en sens opposé correspondent à des indicateurs corrélés négativement et des vecteurs perpendiculaires correspondent à des indicateurs sans corrélation linéaire. On retrouve notamment le résultat selon lequel l'empreinte écologique augmente avec le PIB par habitant.

Le comité de suivi de l'étude chargé d'évaluer la pertinence de l'indicateur d'empreinte écologique reconnaît une reproductibilité et une transparence certaine à cet indicateur. La robustesse méthodologique, la comparabilité des données et l'analyse des corrélations amènent les auteurs à identifier l'empreinte écologique comme un outil puissant de communication et de sensibilisation, un concept original permettant de mettre en évidence les relations entre un pays et le monde et de responsabiliser les consommateurs.

Variations du taux de chômage, du PIB et de l'empreinte écologique en France de 1981 à 2005⁴



⁴ Commissariat général au Développement durable, Une expertise de l'empreinte écologique, n°16 janvier 2010, p.15, service de l'observation et des statistiques, www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

Ce graphique montre la corrélation pour la France entre l'activité économique et l'empreinte écologique. En période de décroissance d'activité économique, donc de baisse du PIB, l'empreinte baisse et le chômage augmente. Dans les conditions actuelles, de récession, donc de décroissance involontaire, il est donc possible de dire qu'une politique de réduction d'empreinte volontariste devrait donc s'accompagner pour être juste et cohérente, de mesures de redistribution du temps de travail.

La seconde étude basée sur des données de 2007 au Canada⁵ par le centre canadien de politiques alternatives indique que l'empreinte écologique du décile (les 10%) des plus bas revenus est 2,5 fois inférieure au décile (les 10%) des plus hauts revenus.

Tableau A3 - Empreinte selon le revenu et la consommation⁶

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Food	2.06	2.15	2.14	2.14	2.14	2.16	2.15	2.16	2.13	2.24	2.13
Housing	1.51	1.82	1.79	1.73	1.88	1.98	2.06	2.19	2.31	3.40	2.16
Mobility	0.36	0.62	0.88	1.04	1.20	1.43	1.55	1.74	2.17	3.23	1.43
Goods	0.56	0.74	0.82	0.85	0.93	1.00	1.09	1.16	1.33	2.11	0.97
Services	0.55	0.68	0.71	0.74	0.79	0.82	0.83	0.89	0.95	1.48	0.74
Total	5.03	5.66	6.34	6.48	6.93	7.36	7.67	8.12	8.87	12.42	7.49

Le tableau A3 détaille par décile de revenu et du haut vers le bas; l'empreinte du logement, de l'alimentation, de la mobilité, des biens (habillement, chaussures, ameublement, équipements électroniques et électriques, nettoyage, papier et tabac), des services (secteur public, soins de santé, eau, eaux usées et élimination des déchets, armée et services médicaux).

Il montre que les empreintes logement (nouvelles constructions, entretien et utilisation d'énergie résidentielle), alimentation (nourriture) et mobilité constituent la majorité de l'empreinte moyenne (76%) et que l'empreinte mobilité (véhicules à moteur individuels et collectifs) est celle qui progresse le plus fortement avec les hauts revenus (+797%) contrairement à l'empreinte alimentation (+16%).

Tableau A4 empreinte selon revenu et le type d'utilisation des terres au Canada en 2007⁷

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Energy Land	2.82	3.23	3.74	3.89	4.18	4.50	4.68	5.01	5.66	7.84	4.59
Cropland	0.88	0.95	1.03	1.03	1.06	1.09	1.12	1.13	1.14	1.56	1.07
Pasture	0.30	0.32	0.34	0.34	0.35	0.36	0.37	0.37	0.38	0.52	0.36
Forest	0.89	1.00	1.05	1.06	1.17	1.23	1.31	1.41	1.48	2.21	1.29
Built area	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.11	0.06
Fishing Grounds	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.17	0.12
Total	5.03	5.66	6.34	6.48	6.93	7.36	7.67	8.12	8.87	12.42	7.49

⁵ Hans Messinger, Rick Smith, *Size Matters Canada's ecological footprint by income*, by Hugh Mackenzie, Canadian Centre for Policy Alternatives, www.GrowingGap.ca, June 2008.

⁶ Hans Messinger, Rick Smith, *Empreinte par décile de revenu et selon le type de consommation au Canada en 2007*, June 2008. L'empreinte logement comprend dans ce tableau, les nouvelles constructions, l'entretien et l'utilisation d'énergie résidentielle. L'empreinte alimentation comprend la nourriture. L'empreinte mobilité est composée de véhicules à moteur et de l'utilisation des services de transport achetés (aérien, ferroviaire, de bus et de l'eau). L'empreinte des biens comprend la consommation d'habillement et des chaussures, les articles d'ameublement, les équipements électroniques et électriques, le nettoyage et les produits du papier, et le tabac. L'empreinte des services comprend le secteur public, les soins de santé, l'eau, les eaux usées et l'élimination des déchets, l'armée et les services médicaux.

⁷ *Size Matters Canada's ecological footprint by income*, by Hugh Mackenzie, Hans Messinger, Rick Smith, June 2008, Canadian Centre for Policy Alternatives, www.GrowingGap.ca

Le tableau A4 précise de haut en bas la part de l'empreinte selon le revenu dédiée à la production et distribution d'énergie, aux terres cultivables, aux pâtures, à la forêt, aux surfaces construites et aux zones de pêche. La part dédiée à la production et la distribution d'énergie constitue la majorité de l'empreinte moyenne (63%). Elle est celle qui progresse le plus avec les hauts revenus (+178%).

Le croisement des tableaux A3 et A4 montre que les personnes disposant du plus faibles revenus (D1), disposent de l'empreinte écologique la plus faible, avec 5.03 gha. Cette dernière est constituée principalement par la production et la distribution d'énergie, la consommation de terres cultivables et de forêt liées au logement (nouvelles constructions, entretien et utilisation d'énergie résidentielle) et à l'alimentation (nourriture).

Les tableaux A3 et A4 montrent que plus on est riche, plus l'empreinte écologique est forte. Ainsi, entre les revenus des 10 % les plus pauvres (1er décile) et du 9e décile (c'est-à-dire les 10% qui sont quasiment les plus riches), il y a une augmentation moyenne de l'empreinte de 0,45 gha, à chaque décile de revenu croissant. L'empreinte écologique des 10% les plus pauvres est de 5,03 gha et celle du 9e décile est de 8,87 gha, soit 76% supérieure et même 146% de plus, pour les 10 % les plus riches (le 10e décile). Ainsi, il y a un accroissement relativement régulier de l'empreinte en gha par décile de revenu sur les 9 premiers déciles (+ 0,63 + 0,68 + 0,14 + 0,45 + 0,43 + 0,31 + 0,45 + 0,75) sauf pour le dernier décile où la progression est de 3,55 gha. Autrement dit, sauf pour le dernier décile il est perdu en moyenne 0,45 point d'empreinte à chaque décile de revenu décroissant et la moyenne de l'empreinte se situe dans le 7^e décile (D7).

Tableau A5 caractéristiques des ménages

Revenus par décile de revenu des ménages et des habitants au Canada en 2007-⁸

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Disponible											
Household Income \$	11531	19710	26901	33867	41113	48810	57732	68804	85533	155845	54978
Pre-tax Market											
Household Income \$	3259	10057	17992	26467	35948	46076	59218	72785	93377	176400	54150
Number of Persons											
per Household	1.22	1.53	1.89	2.26	2.47	2.65	2.84	3.17	3.29	3.47	2.48
Per Capita											
Disponible Income \$	9470	12861	14199	14981	16627	18436	20322	21719	25964	44967	22174
Per Capita											
Market Income \$	2677	6562	9496	11707	14539	17403	20845	22976	28346	50898	21840

Le tableau A5 détaille de haut en bas en dollars de 2007 et par décile de revenu : le revenu disponible par ménage, le revenu par ménage avant impôt, le nombre de personnes par ménage, le revenu disponible par habitant et le revenu de consommation par habitant. Le nombre de personnes par ménage croît avec les revenus avec une valeur moyenne de 2.48 enfants au 5^e décile (2.47). Le revenu disponible moyen par ménage est proche du 7^e décile. Le revenu disponible moyen par habitant est lui plus proche du 8^e décile.

⁸ Hugh Mackenzie, Hans Messinger, Rick Smith, Size Matters Canada's ecological footprint by income, Canadian Centre for Policy Alternatives, June 2008, www.GrowingGap.ca

Le rapprochement entre le tableau A4 et A5 met en évidence une corrélation assez nette entre le revenu disponible par ménage et l'empreinte écologique. Ainsi, entre les 10% les plus pauvres (D1) et le 9^e décile, on constate un écart de 74.002 dollars. Mais, plus encore, on relève qu'entre, le 9^e décile et le 10^e décile (D10= les 10% les plus riches), il y a un écart de 70.312 dollars quasiment équivalent ! Or, l'empreinte écologique croît en conséquence. Elle passe d'un écart de 3.84gha entre D1 et D9 à 3.55gha entre D9 et D10. Cela souligne la bonne corrélation en revenu et empreinte. Cette statistique porte sur le Canada, mais les résultats devraient être sensiblement les mêmes pour la France et les pays industrialisés.

Revenu disponible des ménages par décile de niveau de vie en 2007 en France ⁹												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9.5	10	Ensemble
Euros	11820	17660	20540	23590	26280	30510	34310	38940	46740	58460	100510	33100
Dollars canadien ¹⁰	17650	26091	30148	34625	38573	44782	50360	57156	68604	85807	147528	48584

Ménages ordinaires en France métropolitaine dont la personne de référence n'est pas étudiante
Revenu déclaré du ménage positif ou nul

Le tableau ci-dessus permet de voir la composition du revenu disponible des ménages par décile de niveau de vie des habitants en France en 2007. La ligne exprimée en dollars peut être rapprochée de la ligne 1 « revenus disponible des ménages » du tableau A5 situé au dessus pour le Canada.

1-L'empreinte et la biocapacité canadienne et mondiale

En 2007, la biocapacité du Canada c'est-à-dire sa capacité à produire des ressources et à gérer des déchets est de 14,9 gha, donc très supérieure à la biocapacité mondiale de 1,8gha¹¹. Cette réalité est rendue possible du fait les ressources du Canada sont importantes comparativement à sa faible population à l'opposée de la situation mondiale.

Pour le Canada une empreinte moyenne de 7,01gha et une biocapacité de 14,92 gha¹² traduisent un crédit écologique de 6,5gha, c'est-à-dire la possibilité de consommer encore avant d'arriver au niveau limite d'empreinte écologique soutenable. En première lecture cela pourrait laisser croire au comportement vertueux des individus et de la nation d'un point de vue écologique. En fait ce crédit d'empreinte est plus lié à un territoire vaste qu'à des comportements vertueux.

La comparaison de l'empreinte écologique à la biocapacité du Canada ou à celle du monde apporte donc beaucoup. Elle conduit à concevoir deux interprétations de l'empreinte écologique, une autocentrée comparativement à la biocapacité du pays (14,9gha) qui bénéficie aux pays disposant le plus de ressources naturelles, telle le Canada et une plus ouverte sur le monde comparativement à la biocapacité mondiale (1,8gha en 2007). Il est noter que cette seconde approche peut avoir des conséquences sur la politique énergétique, économique et aussi migratoire des nations.

⁹ INSEE-DGFIP-CNAF-CNAV-CCMSA, DIS02, Niveau de vie des individus et revenu des ménages correspondants par décile de niveau de vie, Enquête Revenus fiscaux et sociaux, 2007.

¹⁰ Taux de change EUR-CAD en 2007=1.4678 en moyenne annuelle, source :<http://fxtop.com/fr/historique-taux-change.php?MA=1>

¹¹ BANQUE MONDIALE, <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GNP.PCAP.CD?page=1sdfsdf>

¹² Hugh Mackenzie, Hans Messinger, june 2008 (Op. Cit)

2-L'empreinte écologique et la biocapacité française et mondiale

En 2007, la biocapacité est en France de 3 gha (global hectare) et l'empreinte écologique d'un français est de 5 gha¹³. Par conséquent, il est possible de dire que la France excède de 66% sa biocapacité interne (l'écart entre les ressources françaises réelles et ses pratiques de consommation) ou qu'elle doit réduire de 40 % ses pratiques de consommation. En 2007, la surface moyenne pour une empreinte écologique équilibrée par individu à l'échelle *planétaire* était de 1,8 gha (global hectare). L'empreinte écologique d'un français étant de 5 gha, il est possible de dire qu'il eut fallu que la France réduise de 64 % sa consommation pour être à *empreinte égale* à la moyenne de l'équilibre écologique planétaire. On observe donc que chacune des méthodes de calcul présente la responsabilité écologique et sociale différentes. La réduction de la consommation appliquée à différents modes de calcul du revenu renseigne donc sur des montants de revenu éco-compatible différents selon que l'on se réfère au solde écologique de la nation¹⁴ ou au solde écologique mondial.

3-Le salaire net moyen selon la biocapacité française ou mondiale

SALAIRE NET moyen¹⁵ en France (Temps pleins seuls)¹⁶	En 2007	SALAIRE NET moyen éco-compatible en France (selon la bio-capacité nationale)	SALAIRE NET moyen éco-compatible en France (selon la bio-capacité mondiale)
En euros par mois en 2007	1997	1198	431

Une première approche du revenu éco-compatible est de se référer à la notion de salaire. Le tableau ci-dessus montre que le salaire éco-compatible relatif à la bio-capacité française est supérieur à celui du salaire éco-compatible relatif à la bio-capacité mondiale car l'empreinte écologique varie selon que l'on considère la biocapacité française ou mondiale. Par conséquent, un français dispose d'un droit à consommer près de 3 fois supérieur à un citoyen du monde, lorsque l'on se réfère à la biocapacité par pays. Par contre si on se réfère à l'empreinte mondiale par habitant, alors le salaire éco-compatible d'un français descend de 1.198 euros à 431 euros.

4-Le revenu disponible médian par habitant selon la biocapacité française ou mondiale

Une seconde approche du RECH peut être faite à partir du revenu disponible médian par habitant. Le revenu disponible d'un ménage comprend les revenus d'activité (nets des cotisations sociales), les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), après déduction des impôts directs. Quatre impôts directs sont généralement pris en compte : l'impôt sur le revenu, la taxe d'habitation et les contributions sociales généralisées (CSG) et contribution à la réduction de la dette sociale (CRDS).

REVENU DISPONIBLE PAR HABITANT en 2007 en Euros par mois		REVENU disponible éco- compatible en France selon la bio-capacité nationale	REVENU disponible éco-compatible en France selon la bio-capacité mondiale
MEDIAN par habitant	1380 ¹⁷	828	496

¹³ GLOBAL FOOTPRINT NETWORK, « ecological footprint atlas, 2010.

¹⁴ « La différence entre la capacité biologique (l'offre écologique) et l'empreinte écologique (la demande humaine) équivaut au solde écologique. Un déficit écologique à l'échelle de la planète signifie que l'humanité dépasse la capacité limite de la biosphère, ce qui n'est pas durable. Par contre, la population d'un territoire donné peut maintenir un déficit écologique par l'importation de biens et services, par la détérioration de la biosphère ou par l'épuisement progressif de son propre stock de capital naturel » INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC, L'empreinte écologique : revue de littérature et analyse critique, Cahier technique et méthodologique, Septembre 2009.

¹⁵ Le calcul du salaire moyen prend seulement en compte les salariés à temps complet du secteur privé et des entreprises publiques, y compris les apprentis et les stagiaires, salaires nets de prélèvements.

¹⁶ JOURNAL DU NET, <http://www.journaldunet.com/business/salaire/france/pays-fra>

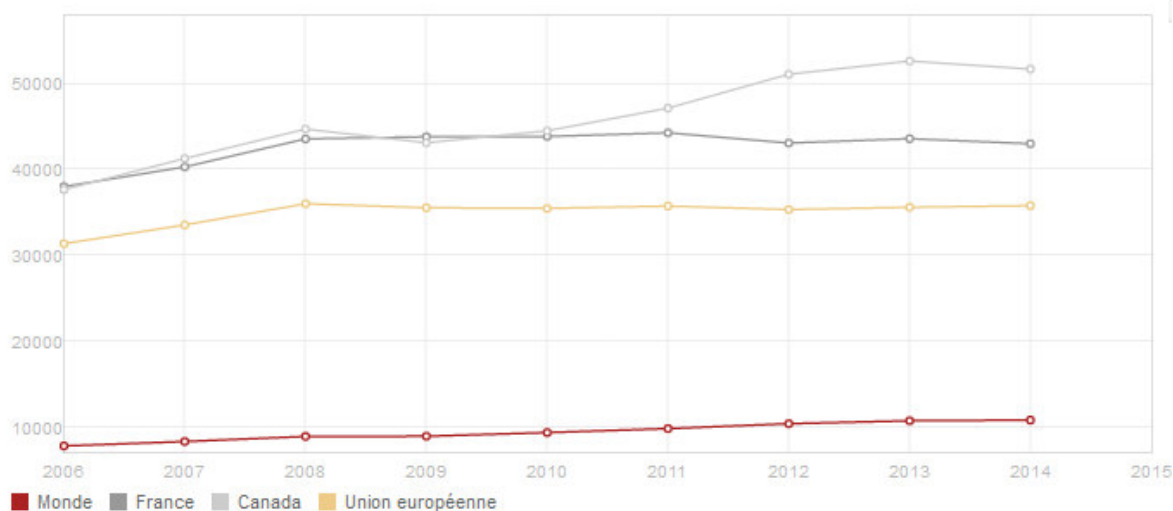
¹⁷ Revenu disponible des ménages par habitant dans l'union européenne en 2007, source Eurostat : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T10F054 ou <http://www.insee.fr/fr/ffc/tef/tef2010/T10F054/T10F054.pdf>

5-Le revenu brut méthode Atlas selon la biocapacité française ou mondiale

Une troisième approche du RECH peut être faite par le RNB par habitant ou revenu national brut (anciennement le PNB par habitant), converti en dollars américains au moyen de la méthode Atlas de la Banque mondiale, divisé par la population en milieu d'année¹⁸.

RNB par habitant, méthode Atlas (\$ US courants) France, Canada, Europe et Monde

Source banque Mondiale : <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GNP.PCAP.CD/countries/1W-FR-CA-EU?display=graph>



¹⁸ Le RNB par habitant (anciennement le PNB par habitant) est le revenu national brut, converti en dollars américains au moyen de la méthode Atlas de la Banque mondiale, divisé par la population en milieu d'année. Le RNB est la somme de la valeur ajoutée produite par tous les résidents plus toutes les recettes fiscales (moins les subventions) non comprises dans la valorisation de la production plus les réceptions nettes de revenus (rémunérations des employés et revenus fonciers) provenant de l'étranger. Le RNB est calculé en devises nationales et est habituellement converti en dollars américains aux taux officiels de change à des fins de comparaison avec d'autres économies, même si d'autres taux sont utilisés lorsque le taux de change officiel diffère grandement du taux réellement appliqué aux transactions internationales. Pour lisser les fluctuations des prix et des taux de change, une méthode spéciale de conversion Atlas est utilisée par la Banque mondiale. Cette méthode applique un facteur de conversion qui fait la moyenne du taux de change pour une année donnée et les deux années précédentes, ajusté pour tenir compte des différences de taux d'inflation entre les pays, et jusqu'en 2000, les pays du G-5 (France, Allemagne, Japon, Royaume-Uni et États-Unis). Depuis 2001, ces pays comprennent la zone euro, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis.

Tableau synthétique des indicateurs de revenus éco-compatibles selon le RNB méthode Atlas, l’empreinte écologique et la bio-capacité

	REVENU Brut mensuel par habitant - méthode Atlas 2007 ¹⁹		Empreinte écologique 2007 ²⁰	Bio-capacité 2007 ²¹	REVENU Brut mensuel par habitant - méthode Atlas éco-compatible selon la biocapacité territoriale en Euros	REVENU Brut mensuel par habitant - méthode Atlas éco-compatible selon la biocapacité mondiale en Euros
	US Dollars	Euros ²²				
France	3435	2509	5	3	1505 ²³	903 ²⁴
Canada	3354	2450	7	14,9	5194 ²⁵	612 ²⁶
Europe	2791	2039	4,68	2,89	1243 ²⁷	774 ²⁸
Monde	691	504	2,7	1,8	337 ²⁹	337 ³⁰

Le tableau ci-dessus reprend les indicateurs de biocapacité et d’empreinte que nous avons analysés précédemment et les met en regard des revenus bruts mensuels par habitant (méthode Atlas) à différents échelons de territoires. Ce tableau permet de comparer l’empreinte écologique par habitant de la France, du Canada de l’Europe et du monde. On relève que l’empreinte écologique d’un français (5 ha/hab) est inférieure à celle d’un Canadien (7ha/hab) et très supérieure à l’empreinte écologique soutenable mondialement (1,8ha/hab). Par contre, compte tenu du fait que la biocapacité nationale du Canada est plus forte, le revenu éco-compatible d’un canadien (5194^E) est supérieur à celui d’un français (1505^E). En revanche, si on se reporte à l’empreinte écologique mondiale, leur revenu éco-compatible se rapprochent : 903^E pour un français, contre 612^E pour un canadien, car cette fois le calcul n’est plus établi sur la base de la biocapacité nationale, mais du nombre d’habitants du pays (la France ou le Canada) par rapport au nombre d’habitants vivants sur la planète.

6-Comparons les différents indicateurs écologiques et financiers

Résumons à présent, nos différentes analyses. Nous avons utilisé trois indicateurs: les indicateurs financiers par habitant (le salaire moyen, le revenu disponible médian et le revenu brut méthode Atlas), l’empreinte écologique nationale et mondiale (les ressources biologiques consommées), la biocapacité nationale et mondiale (les ressources biologiques renouvelables disponibles).

Lorsque l’on parle d’empreinte écologique soutenable, la signification est équivalente à la biocapacité. Les relations entre ces indicateurs permettent d’évaluer l’impact des revenus sur l’empreinte écologique. La corrélation entre les revenus (ou salaires) par habitant et l’empreinte écologique permet de comprendre la pression de la consommation sur l’écologie. D’autre part il est mis en évidence une limite de la consommation pour une biocapacité soutenable (donc du revenu), selon les ressources potentielles et non plus les ressources consommées (telles que mesurées par l’empreinte écologique).

¹⁹ BANQUE MONDIALE, <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GNP.PCAP.CD/countries/1W-FR-CA-EU?display=graph>

²⁰ Global Footprint Network « ecological footprint atlas 2010 »

²¹ Global Footprint Network « ecological footprint atlas 2010 »

²² Taux de change 2007 : 0,7307 en moyenne annuelle, source :<http://fxtop.com/fr/historique-taux-change.php?MA=1>

²³ Formule du REC France Local : $3/5 = 0,6$ puis $1 - 0,6 = 0,4 * 100 = 40\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁴ Formule du REC France Monde : $1,8/5 = 0,36$ puis $1 - 0,36 = 0,64 * 100 = 64\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁵ Formule du REC Canada Local : $14,9/7 = 2,12$ puis $1 - 2,12 = -1,12 * 100 = -112\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁶ Formule du REC Canada Monde : $1,8/7 = 0,25$ puis $1 - 0,25 = 0,75 * 100 = 75\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁷ Formule du REC Europe Local : $2,89/4,68 = 0,31$ puis $1 - 0,31 = 0,69 * 100 = 69\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁸ Formule du REC Europe Monde : $1,8/4,38 = 0,38$ puis $1 - 0,38 = 0,62 * 100 = 62\%$ de réduction du revenu Brut en euros

²⁹ Formule du REC Monde Local : $1,8/2,7 = 0,66$ puis $1 - 0,66 = 0,33 * 100 = 33\%$ de réduction du revenu Brut en euros

³⁰ Formule du REC Monde Monde : $1,8/2,7 = 0,66$ puis $1 - 0,66 = 0,33 * 100 = 33\%$ de réduction du revenu Brut en euros

Tableau de comparaison entre les revenus (ou salaire) mensuels de 2007 en France

En Euros	Par français en 2007 et par mois	Par français selon la bio-capacité mondiale en 2007 et par mois	Par français selon la bio-capacité française en 2007 et par mois
Revenu disponible médian par habitant	1380 E	496 E	828 E
Salaire moyen	1997 E	718 E	1198 E
Revenu brut Méthode Atlas par habitant	2509 E	903 E	1505 E