

Mouvement politique des objecteurs de croissance

Groupe de Liège

Démographie et empreinte écologique

Francis Leboutte - www.liege.mpOC.be - 04.277.91.42

liege.mpOC.be



Empreinte écologique de l'humanité (EEh) de 1961 à 2008

Nombre de planètes

1961

- EEh : **0,7** (planètes)
- P : 3,1 milliards

1970

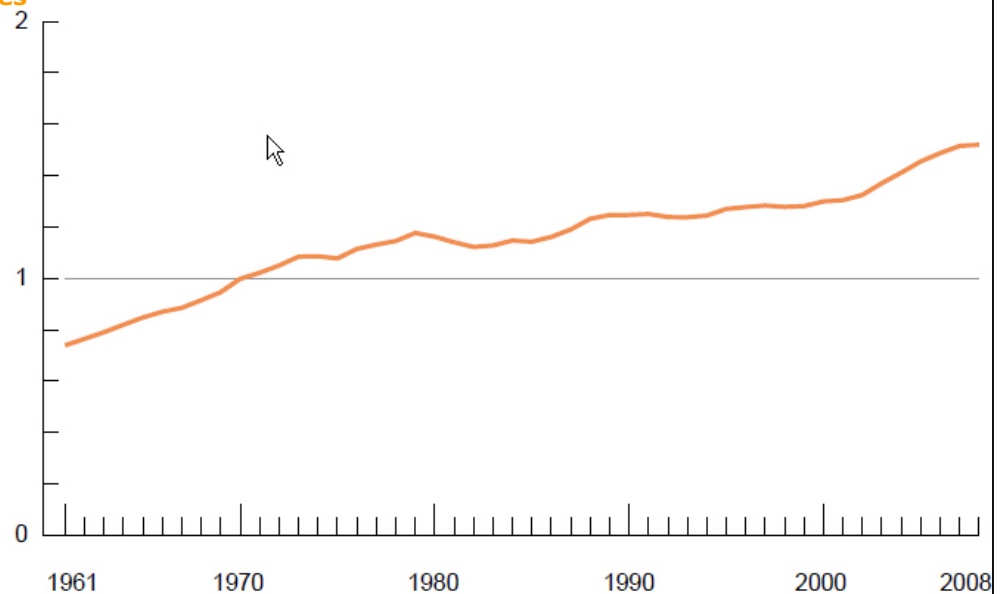
- EEh : **1**
- P : 3,7 milliards

2008

- EE/p : 2,8 hag
- BC/p : 1,8 hag
- EEh : **1,5** ($\approx 2,8/1,8$)
- P : 6,7 milliards

USA ou Belgique (2008)

- EE/p ≈ 7 hag
- EEh_USA = $7/1,8 \approx 4$



Biocapacité (en hectares globaux - hag) :

- Production de ressources renouvelables.
- Absorption de déchets (CO₂).

2008 : ± 12 milliards d'hag (1,8 hag par personne)

Empreinte écologique (en hag) : surface terrestre bioproductive pour produire les ressources renouvelables et absorber les déchets.

2008 : 1,5 x la biocapacité.



Empreinte écologique et biocapacité par pays (2008)

Pays	Population	Dens. Popul.	EE/p (hag/p)	BC/p (hag/p)	Deficit (hag/p), surplus ou dépassement	Nbre Planètes	Nbre planètes selon BC du pays
Congo RDC	62,5	27	0,76	3,10	-2,34	0,4	0,2
Inde	1.190,9	362	0,87	0,48	0,39	0,5	1,8
Maroc	31,3	70	1,32	0,70	0,62	0,7	1,9
Guatemala	13,7	126	1,78	5,60	-3,82	1,0	0,3
Cuba	11,3	103	1,90	5,60	-3,70	1,1	0,3
Chine	1.358,8	142	2,13	0,87	1,26	1,2	2,4
Bolivie	9,6	9	2,61	18,39	-15,78	1,5	0,1
Monde	6.739,6	13	2,70	1,78	0,92	1,5	1,5
UE	497,0	115	4,72	2,24	2,48	2,7	2,1
France	62,1	97	4,91	2,99	1,92	2,8	1,6
Belgique	10,6	347	7,11	1,33	5,78	4,0	5,3
USA	305,0	33	7,19	3,86	3,33	4,0	1,9
Emirats Arabes Unis	8,1	97	8,40	0,60	7,80	4,7	14,0

Monde :

Biocapacité (BC/p) : 1,8 (1,78) hectare globaux/p (hag/p)

Empreinte (EE/p) : 2,7 hag/p (1,5 planète)

Dépassement/p : 0,92 hag/p (1/2 planète → un an et demi)

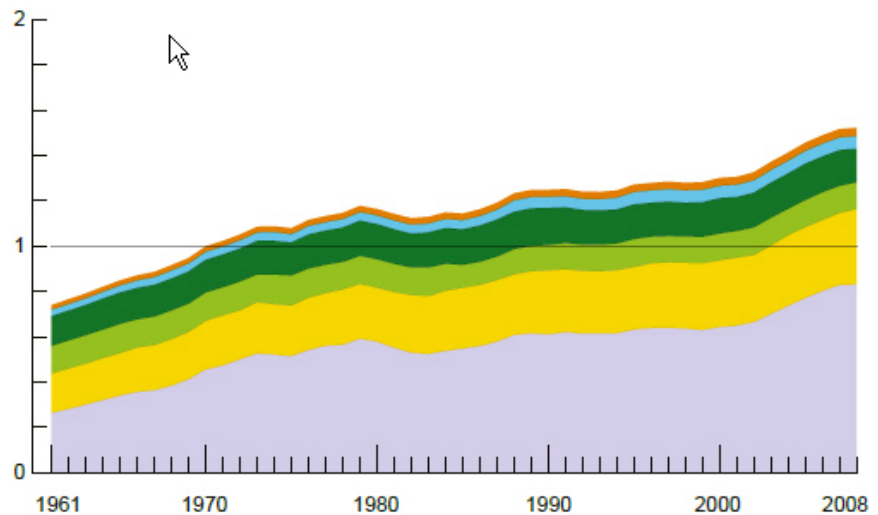


Empreinte écologique globale par secteurs (2008)

Nombre de planètes

Secteurs (de haut en bas) :

- Terrains bâtis
- Surfaces de pêche
- Forêts
- Pâturages
- Terres cultivées
- Empreinte carbone



- 20 ans de développement durable...

- 40 ans après le 1er rapport Meadows (1972) et d'autres avertissements...

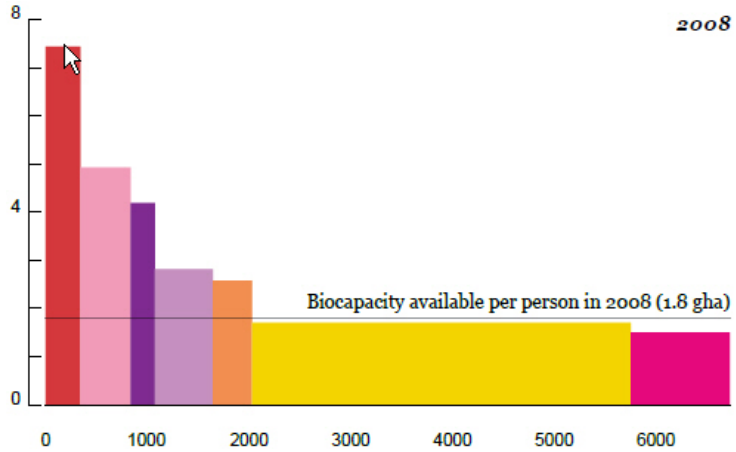
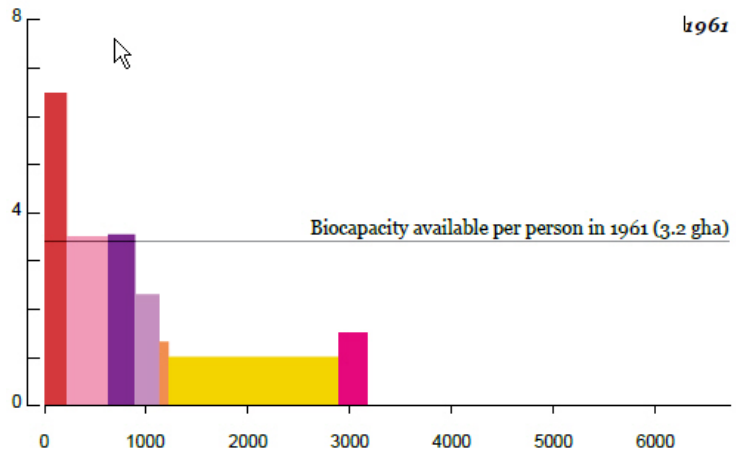


Empreinte écologique globale par région en 1961 et 2008

Empreinte en hag/p
Population en million

- Régions (de gauche à droite) :
- Amérique du Nord
 - UE
 - Autres Europe
 - Amérique Latine
 - Moyen-Orient et Asie C.
 - Asie et Pacifique
 - Afrique

- 1961-2008, augmentation :
- EE moyenne/p (UE, MO,...)
 - Population (Asie, Afrique,...)



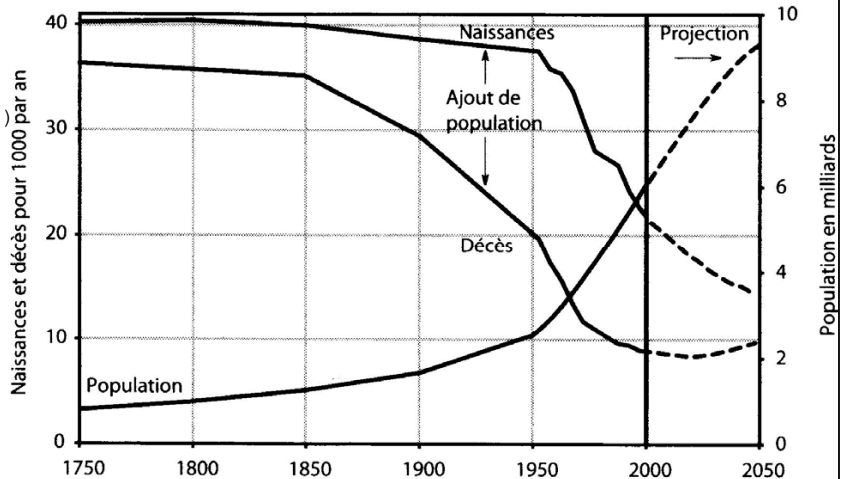
Rapport Terre Vivante 2012 (WWF), Global Footprint Network



Démographie

1800	: 1 milliard	
1900	: 1,6 (0,75%/an)	- 100 ans
1930	: 2	
1960	: 3 (60-70 : 2 %/an)	- 35 ans
1975	: 4 (1,7%/an)	- 42 ans
1987	: 5	
2000	: 6 (1,2 %/an)	- 60 ans
2011	: 7 (1 %/an)	- 72 ans

10.000 et avant : 5 millions
An 0 : 250 millions



- Graphique : données à l'an 2000.
- Écart entre les 2 taux → rythme de croissance.
- Depuis 1965, le taux de natalité baisse plus vite que le taux de mortalité.
→ Rythme de croissance diminue mais la croissance reste *exponentielle* (simplement le temps de doublement s'allonge).

- BE : 300 (an 0), 400 (1000), 1.400 (1500), 2.000 (1700), 3.400 (1820), 6.700 (1900), 7.500 (1920), 8.600 (1950), 9.800 (1980), 10.200 (2000), 10.400 (2008) - Source : Angus Madison



Que faire ?

L'équation IPAT de l'impact d'une population sur son environnement :

$$I = P \times A \times T$$

- I **I**mpact sur les sources et les exutoires.
- P **P**opulation, le nombre d'individus.
- A le niveau de consommation (**A**ffluence).
- T les dégâts des **T**echniques utilisées.



Que faire ?

L'équation IPAT de l'impact d'une population sur son environnement :

$$I = P \times A \times T$$

- I **I**mpact sur les sources et les exutoires.
- P **P**opulation, le nombre d'individus.
- A le niveau de consommation (**A**ffluence).
- T les dégâts des **T**echniques utilisées.

- Y-a-t-il dépassement de la capacité de charge de l'environnement ?
- Agir sur le niveau de consommation et le choix des techniques : suffisant ?
- Limiter l'augmentation de la population mondiale ?
- Réduire la population mondiale ?
- Comment ?
- Acceptabilité ?