

Au-delà du climat

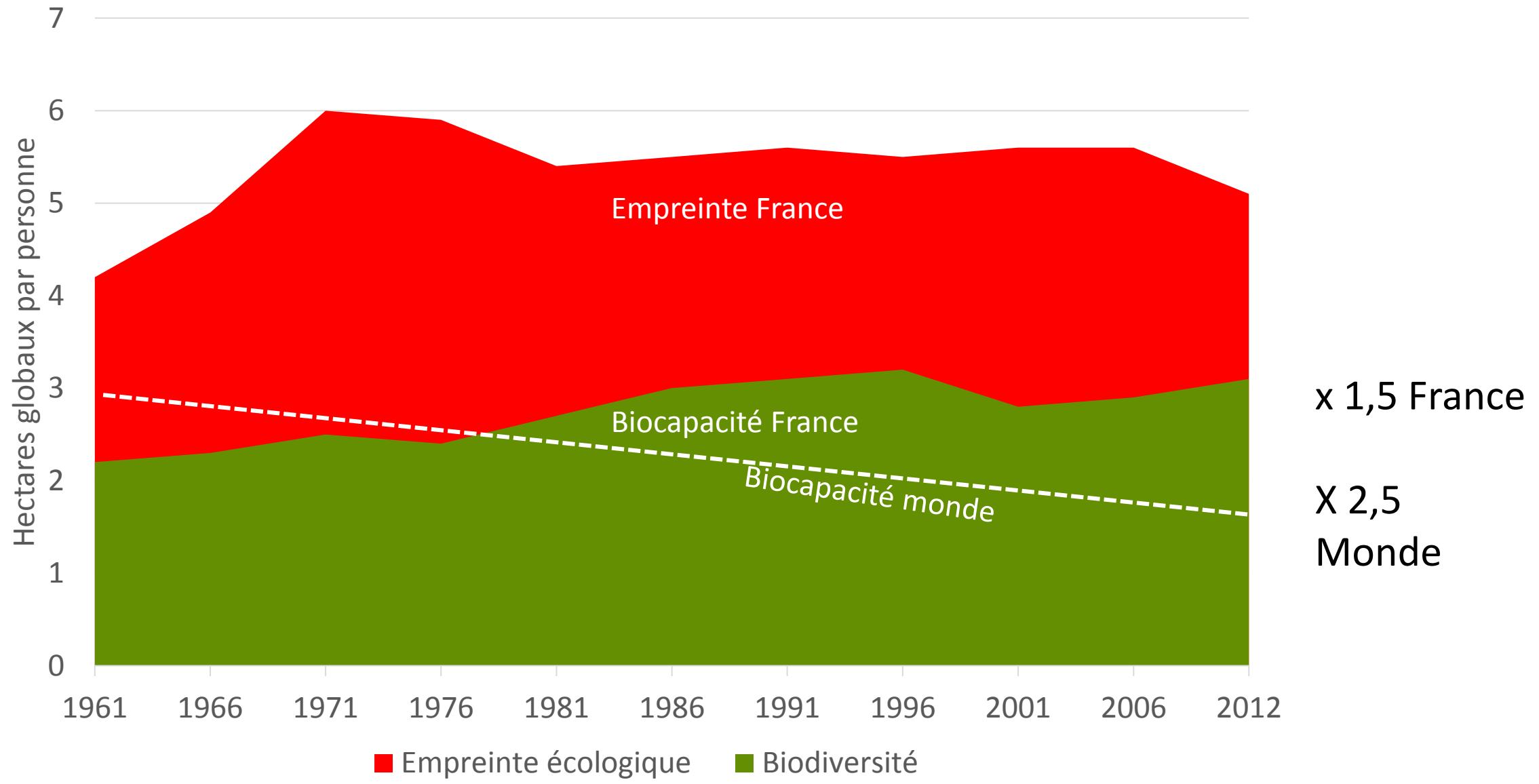
UPN mars 2019

1er Août, le jour du dépassement



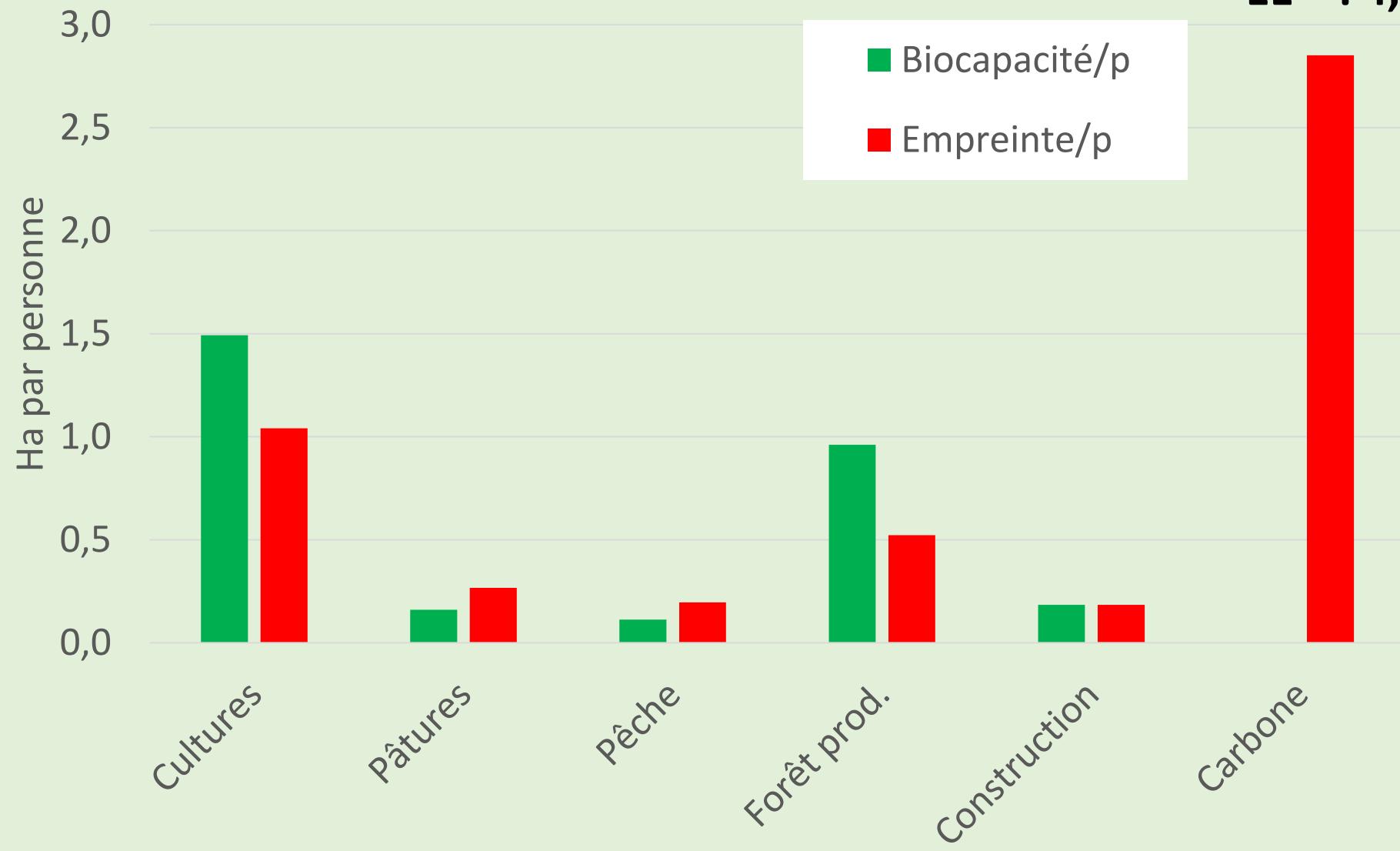
Septembre : Le jour du dépassement correspond à la date de l'année, calculée par l'ONG Global Footprint Network, à partir de laquelle l'humanité est supposée avoir consommé l'ensemble des

Biodiversité et Empreinte écologique France



Biocapacité et Empreinte, France 2013

Bioc : 2,9
EE : 4,2



Des limites aux frontières

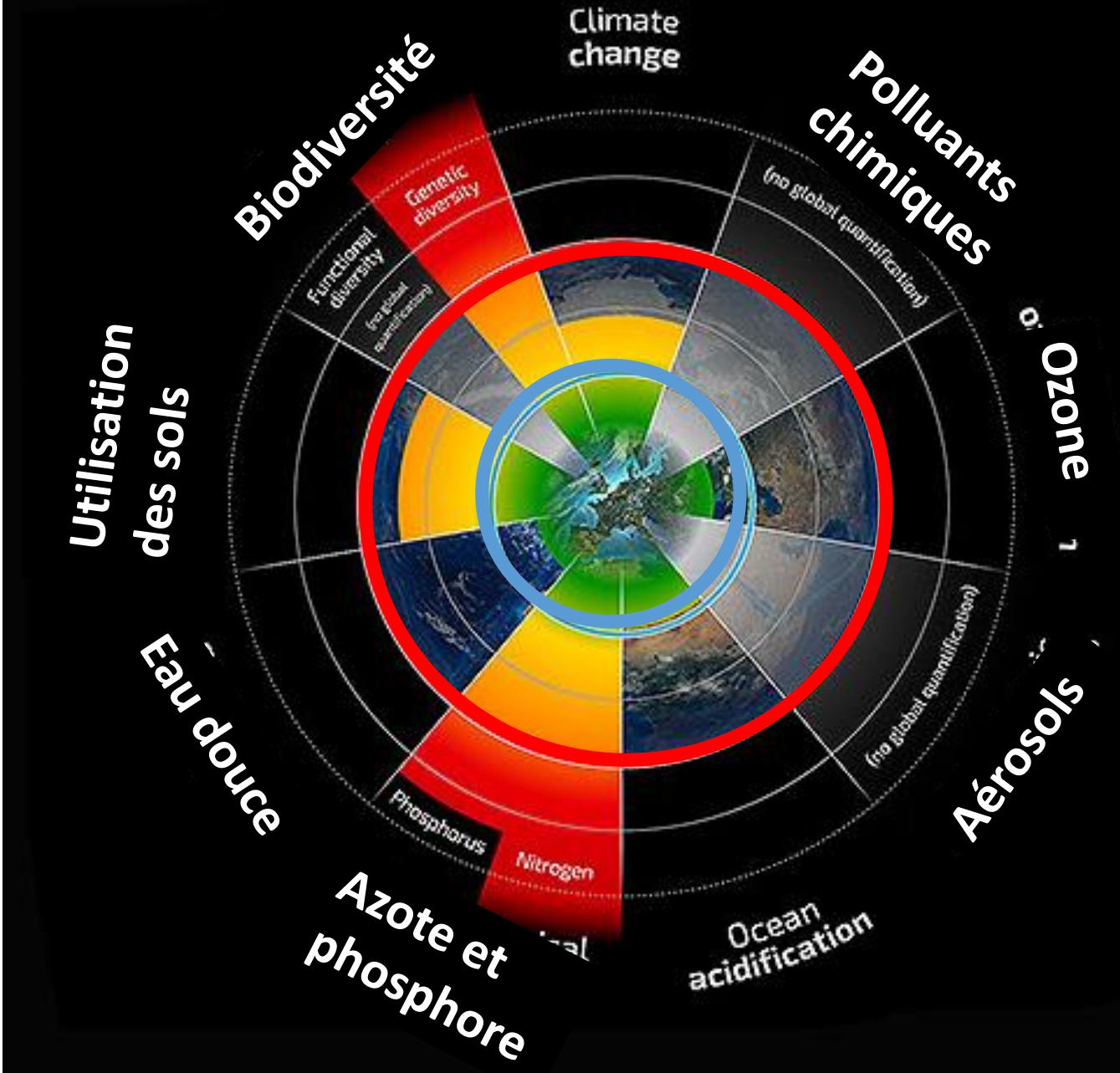
Frontière : une limite que l'on peut dépasser... pendant un temps

- Vitesse sur la route (90 km/h)
- Concentration de gaz à effet de serre (350 ppm)
- Empreinte écologique (1 planète)
- Température moyenne

Limite : ce que l'on ne peut pas dépasser

- Vitesse < aller dans le fossé
- Concentration 95 % de CO₂ dans l'air comme sur Mars (ou 100 % comme au pré cambrien sur Terre)
- Température > x°





L'acidification des océans

En présence d'un excès de dioxyde de carbone, le carbonate de calcium $\text{CaCO}_3(s)$ se dissout selon l'équation :

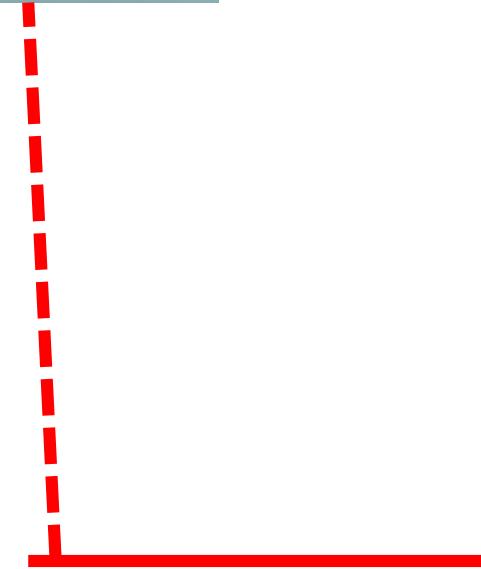


Frontière

Seuil critique



Limite



Trois enjeux

Biodiversité **2035**

- Génétique
- Populations
- Territoires

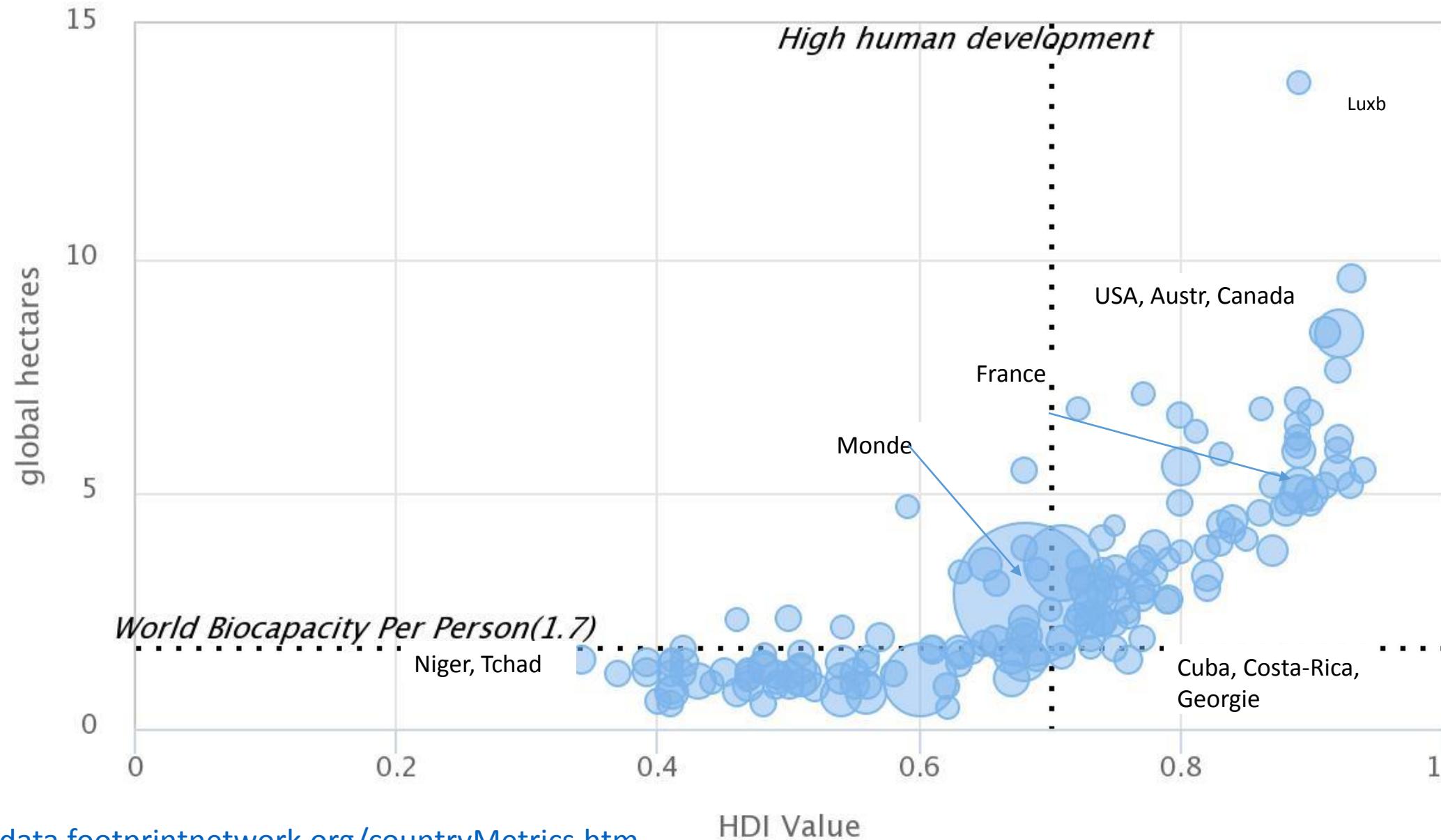
Ressources **2040**

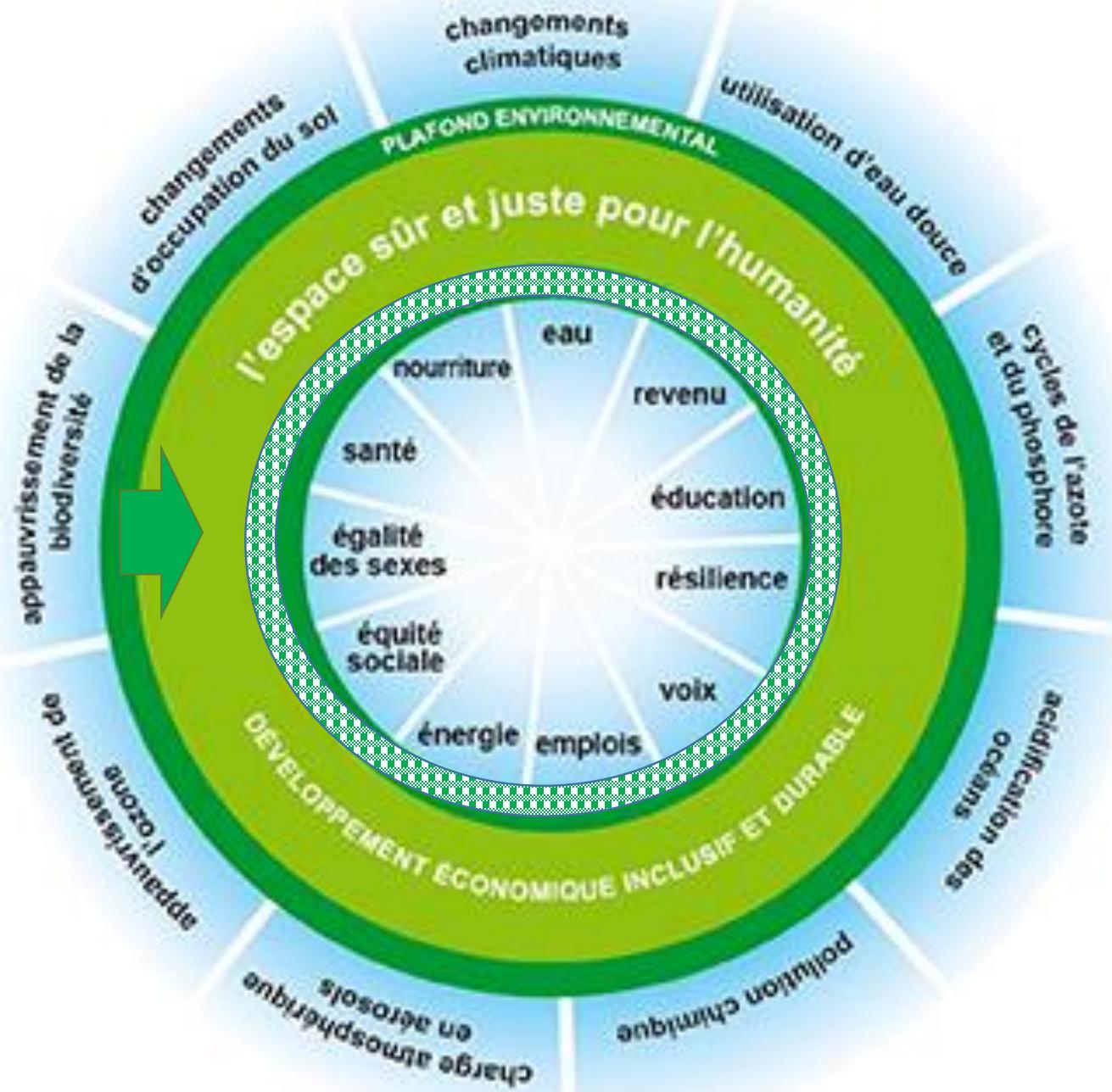
- Minérales (cuivre, argent, nickel, terres rares, sable...)
- Energétiques (pétrole, gaz... charbon)

Climat **2050**

- Température (1,5°C)
- Émissions (450 Gt équ. CO2)
- Combustibles fossiles
- Financement de l'extraction (350.org)

Human Development Index and Ecological Footprint (2012)





Kate Raworth Oxfam « Un espace sûr et juste pour l'humanité : le concept du *doughnut* »



VOIR ET CROIRE

Trop vite

Invisible

À long terme

Incompréhension
Non linéarité
Incertitude

Asymétrie
Frontières et limites
Déni cognitif
Vision fragmentée

Peurs
• du danger
• de régresser

Equivalent général
Croyance en Progrès

Comptabilité
morale

Espoir /Espérance

Tout seul /
avec les autres

