



La décroissance, un futur désirable pour nos sociétés ?

Capsule n°2
La croissance et ses limites

François Graner

KIT de sensibilisation
P.A.R.I.S.



Institut
des défis

Objectifs pédagogiques de cette capsule

A la fin de cette capsule, vous aurez pu :

- Connaître la définition de la **croissance** et la notion de **PIB**
- Appréhender les **conséquences sociales** des illusions de la croissance
- Se représenter le **triptyque**
Matière - Energie - Environnement
- Comprendre les **propriétés physiques couplées** de ce triptyque et de ses limites

Le mythe de la croissance

Carlo Saraceni



- Icare
démésure

- corne d'abondance
enfance avec abondance sans limite

- Prométhée
puissance infiniment croissante



Quantifier la croissance : le PIB

- Pendant la Grande Dépression, le Congrès US crée une **comptabilité nationale**.
- 1934 : Simon Kuznets invente le Produit Intérieur Brut : flux d'échanges monétaires
- le **PIB devient le principal outil** pour mesurer l'économie
- Président Truman : développement
- Définition actuelle de la croissance : **augmentation du PIB au cours du temps**
- ~ années 1960 : **débats** sur l'opportunité de la croissance
- depuis, le néo-libéralisme **promeut la croissance**



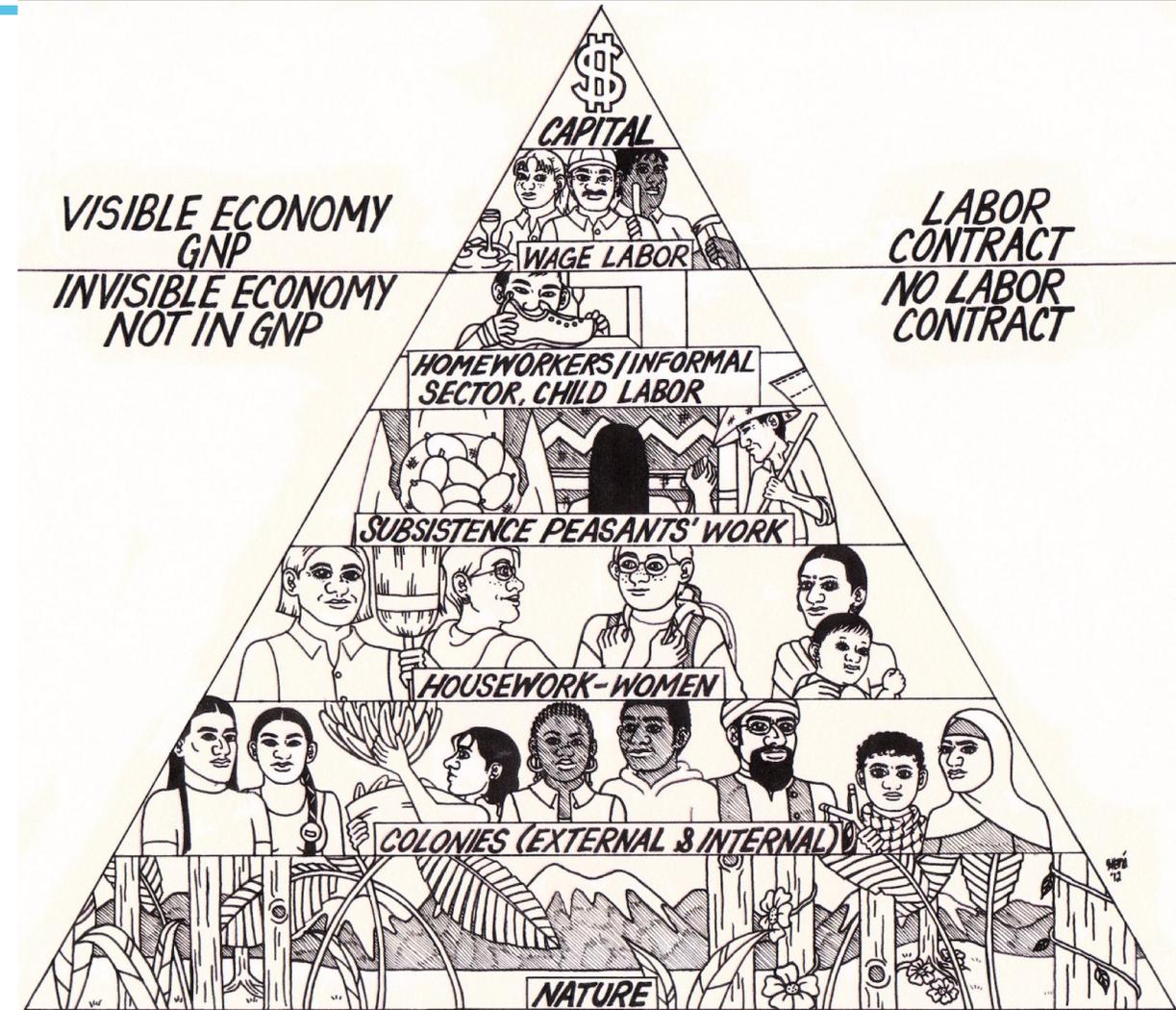
monopoly



PIB : outil qui passe le progrès social sous silence

- Convention comptable
- Ne tient pas compte d'activités essentielles pour le développement de la société
- Indifférent à la dégradation de l'environnement et aux inégalités
- Bon pour le PIB :
 - polluer & dépolluer
 - faire la guerre & reconstruire

Le PIB n'a pas été conçu comme
(et n'est pas)
un indicateur de progrès social



Une croissance infinie dans un monde fini ?

- Nous habitons une mince coquille
croûte terrestre, océans, basse atmosphère
- Nous occupons + de surface terrestre
sur les forêts, les pôles, les déserts, la mer
- Nous allons + profond, + haut
sous terre, sous la mer, vers espace

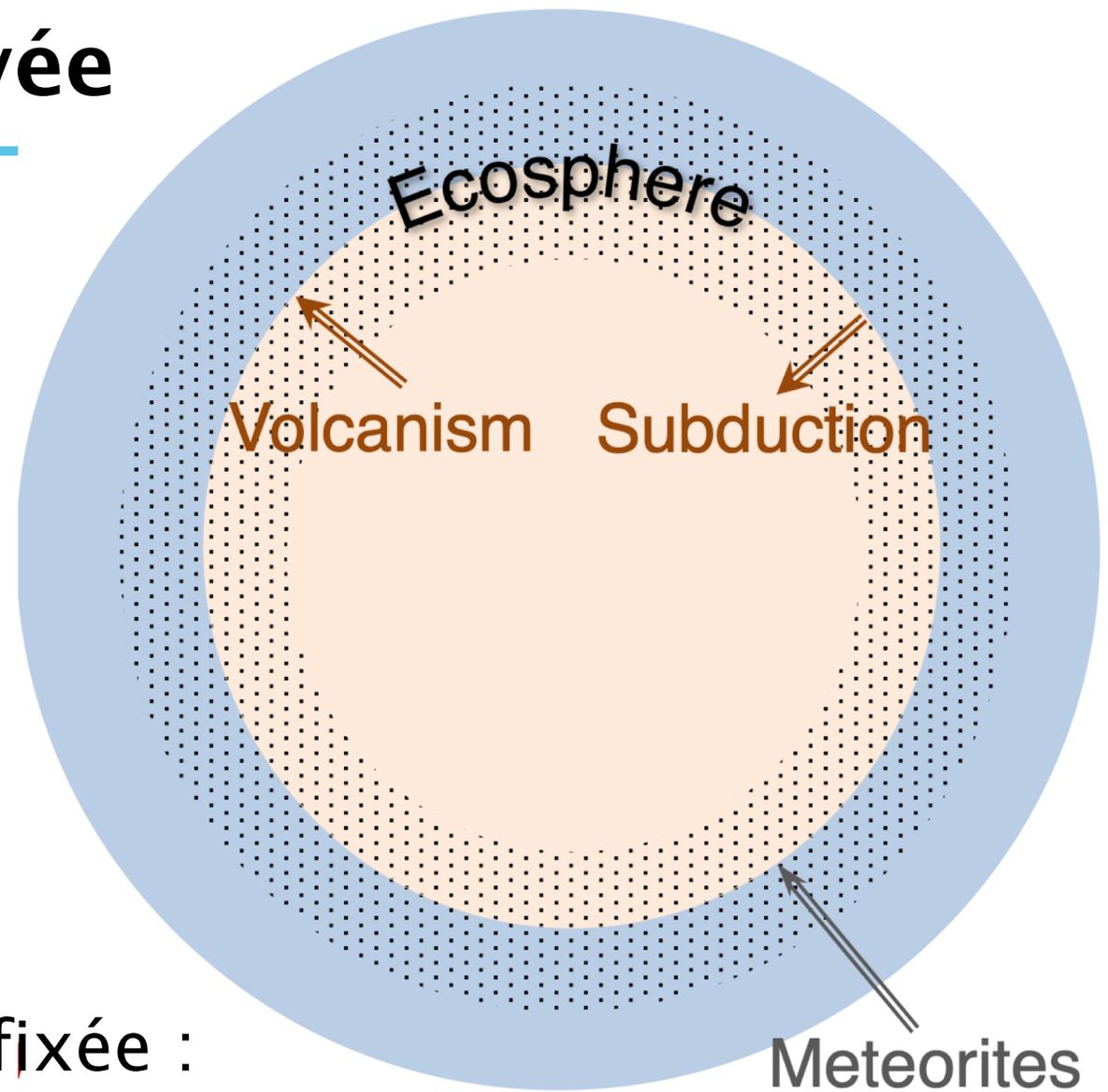
revenus-passifs.fr



Matière : quantité conservée



92 éléments
carbone, fer,
oxygène...



quantité fixée :
chacun est conservé
à la surface de la Terre

Halloy et al.

Matière : qualité dégradée

sa qualité évolue
dégradation des possibilités d'utilisation
oxydation, brisure, dilution



lereporterexpress.ma

inverser le sens
requiert de l'énergie

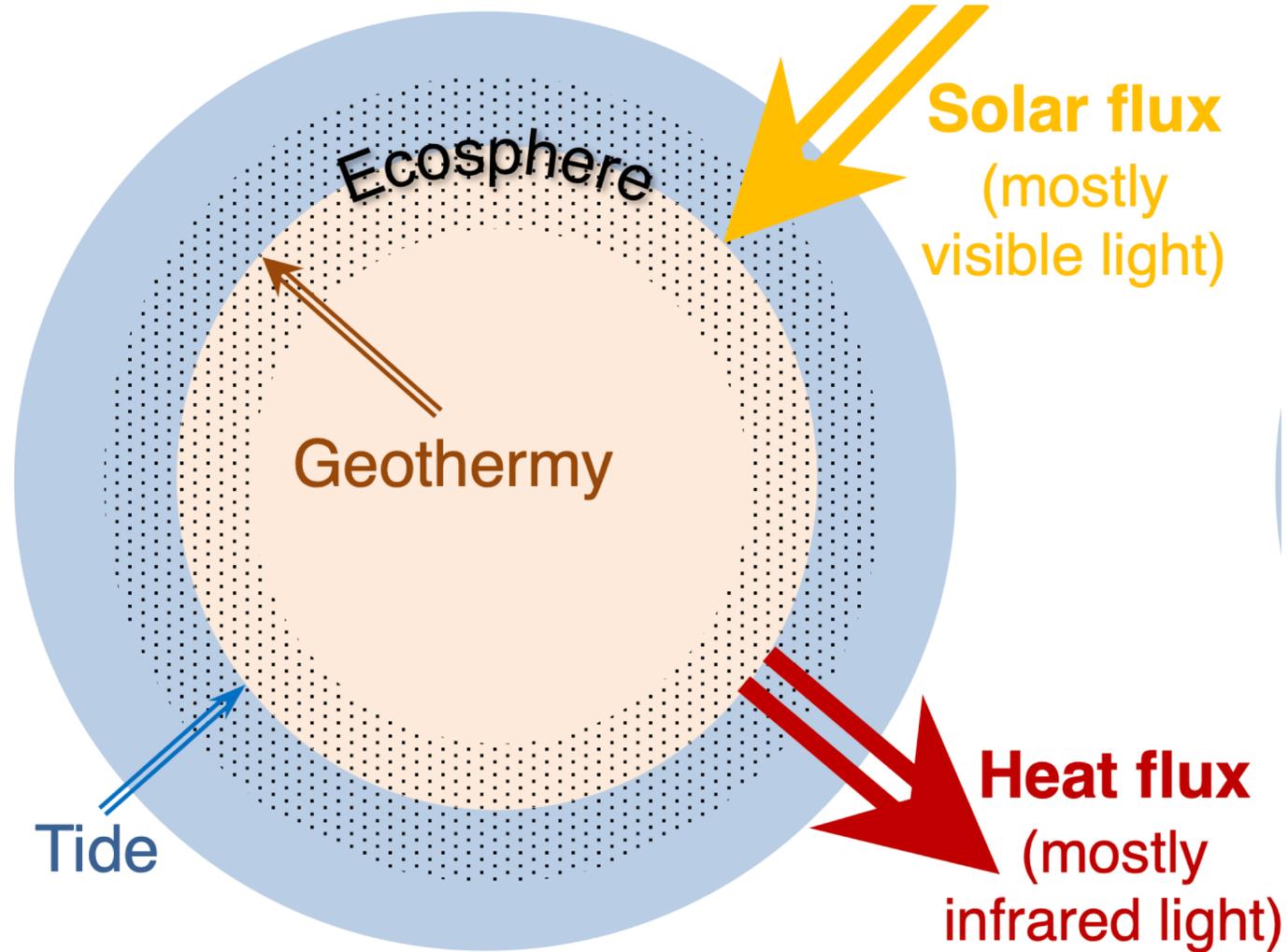
il y a toujours une perte
dépend des technologies
disponibles

Energie



mechanicbase.com

- Définition :
capacité d'agir sur le monde
- Quantité conservée
qualité dégradée



Halloy et al.

Environnement

Notion très vaste, définitions variées

Déchet = subjectif

ce qu'on n'utilise pas, qui s'accumule



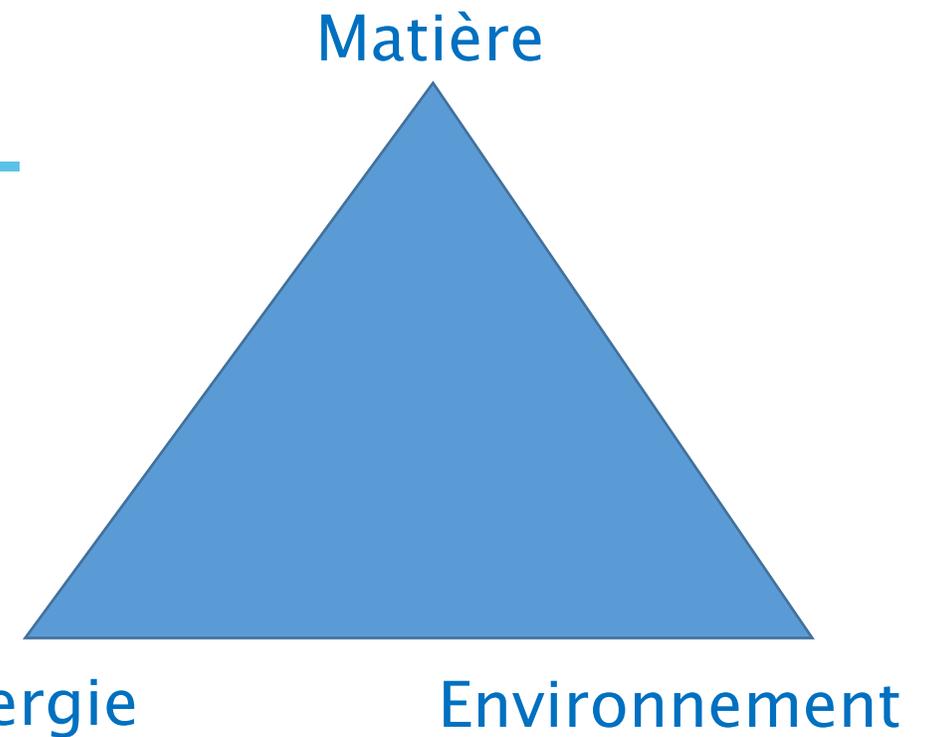
selection.ca

- détournement des cycles bio-géo-chimiques
cycles de l'eau, du carbone ; cas de l'azote, du phosphore
- Un des principaux exemples : CO₂
produit plus vite que le cycle ne peut le traiter
puis modification du climat

Raisonner globalement

Matière - Energie - Environnement interagissent ; c'est un **trptyque**

mairie-arlebosc.fr



Exemple : travaux publics

- matériaux à apporter
- énergie : transport, machine
- déchets à tous les stades **dont :**
 - les gravats
 - l'extraction de matériaux
 - la production d'énergie

En réalité le PIB est un indicateur...

... de la consommation de matière et d'énergie,
et d'impact sur l'environnement

[dreamstime.com](https://www.dreamstime.com)

Il repose sur des productions
qui mettent en jeu des flux
de matière et d'énergie,
et leur dégradation



Message à ramener chez soi

- Matière et énergie : **quantité** conservée, **qualité** dégradée
- PIB : mesure **l'économie**, pas le progrès social
- Le **productivisme** et sa croissance :
 - **consomme** matière et énergie
 - est **limité** par les stocks
 - **impacte** toujours l'environnement
- Raisonner **global**
 - carbone / climat = important
 - et il y a bien d'autres problèmes
 - interactions entre matière, énergie, environnement

Merci pour votre attention

Ressources et bibliographie

- La planète et les limites :

[Richardson Sci Adv 9, 2458 \(2023\)](#)

<https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/sciadv.adh2458>

- Croissance et PIB :

définitions et limites

<https://www.dailymotion.com/video/x16l83j>

<https://econoflash.com/pib/>