

R1. 09 ECONOMIE

DURABLE ET

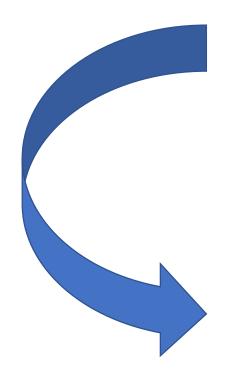
NUMERIQUE

# **COURS 2**

# LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET LE PIB







## Que recouvre l'économie?

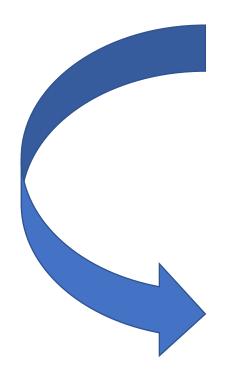
## I Qu'est-ce que l'économie?

Manière dont sont organisés la **production**, la **consommation**, la **répartition des revenus** et les **échanges** ou, si l'on préfère, les **luttes contre la rareté**.

Il existe plusieurs façons de l'étudier :

- À partir du choix des acteurs,
- Du fonctionnement des marchés,
- Des rapports de forces et d'exploitation,
- des flux de biens et monnaie.





À la base de la science économique se trouve la question fondamentale de la pénurie des ressources.

En tant que discipline, l'économie est définie comme la branche des sciences sociales qui traite de l'allocation des ressources limitées.

**EXEMPLE**: l'importance de l'eau







Pour les économistes, la **rareté** est le problème économique universel.

Toute société humaine, qu'il s'agisse

- d'une société tribale telle que les Aborigènes d'Australie
- d'une société avancée sur les plans économique et technologique comme la France,

est confrontée au problème fondamental de la rareté.



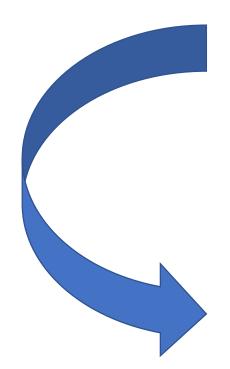


Cela signifie que, compte tenu :

- des ressources disponibles de la société,
- du savoir-faire technologique,

la somme totale de ce que les agents économiques désirent avoir (en termes de biens et de services) est bien plus grande que ce qu'ils peuvent avoir réellement.





#### Rareté:

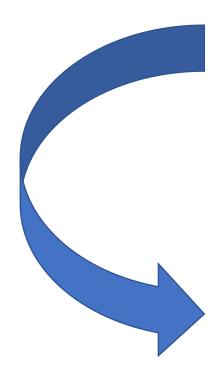
Il n'y aurait pas de science économique si la rareté n'existait pas.

Un bien économique est toujours un bien rare.

En voulant produire des biens et des services pour posséder toujours plus d'argent, les hommes ont été entraînés à découvrir de **nouvelles techniques de production**, à créer de **nouveaux produits** et à accroître **les désirs des consommateurs**.





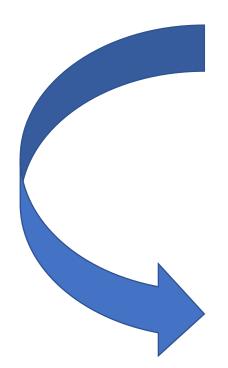


A chaque élargissement des champs des possibles, la rareté ne recule pas mais progresse.

Tout progrès technique, toute innovation fait apparaître des besoins supplémentaires en équipements et en fournitures diverses.

Objectif : comprendre quelques mécanismes globaux !





### Il Qu'est-ce que la croissance?

- Principal problème de la science économique : comprendre comment la richesse croît.
- Questions immédiates :
  - Qu'est-ce que la richesse ?
  - Comment la mesurer ?
  - Comment « l'utiliser » ?
  - Comment la générer ?
  - Etc.





#### **Définition**

La croissance correspond à l'augmentation soutenue et durable de la production d'un pays.

Elle a un caractère cumulatif, auto-entretenu et agit en profondeur dans la société dont elle modifie le niveau de vie, la structure professionnelle et sociale, le système de valeur.

La croissance économique de la France est l'évolution de la richesse Produite sur le territoire français entre deux années ou entre deux trimestres.

Cette richesse est appelée produit intérieur brut.





• La **croissance** économique est :

**Extensive** lorsque le **volume des facteurs de production** (travail capital et matières premières) augmente au sein de l'économie.

Intensive lorsqu'elle résulte d'une meilleure efficacité de la production (augmentation de la productivité) ou d'une qualité accrue des facteurs de production permettant une hausse des gains de productivité. Cette hausse est liée au progrès technique.

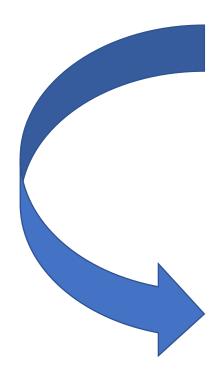






La croissance est mesurée par le PIB (produit intérieur brut).



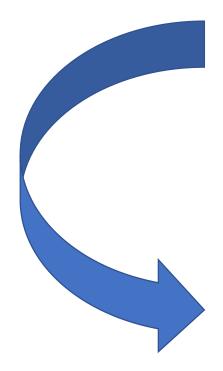


### Selon l'INSEE,

- le PIB est le principal agrégat mesurant l'activité économique.
- Il correspond à la création de richesses c'est-à-dire la production de biens et de services marchands et non marchands, mesurée par la somme des valeurs ajoutées des entreprises françaises ou étrangères installées sur le territoire national.

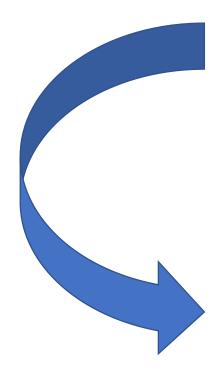






La croissance correspond à la seule évolution des quantités produites. Elle est exprimée en pourcentage (%).





## Qu'est-ce que la production ?





Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee),

"la **production** est l'activité économique socialement organisée consistant à **créer des biens et des services** s'échangeant habituellement **sur le marché** ou obtenus à partir de facteurs de production (travail, machines, outils, etc.).







Au sens économique, cela signifie que l'on ne parle de **production** que sous certaines conditions :

 l'activité doit être légale et déclarée (le travail au noir, illégal et non déclaré, et le travail domestique réalisé chez soi, ménage, cuisine, bricolage, jardinage, ne sont pas considérés comme une production);

 l'activité doit créer des biens (produits matériels) et des services (produits immatériels) s'échangeant sur un marché ou être le résultat d'un travail rémunéré.







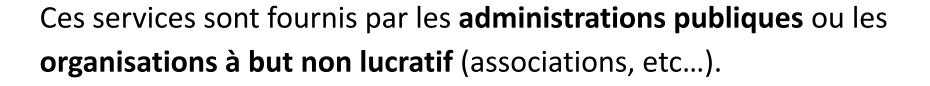


La production marchande correspond à la production de biens et de services destinée à être vendue sur un marché et dont le prix couvre au moins les coûts de production. Ces biens sont produits par des entreprises.









Par convention, tous les biens matériels sont considérés comme marchands. Toutefois, si un bien est vendu à moins de 50% de son coût, on considère alors qu'il s'agit d'un service rendu et non d'un bien vendu.









Il faut distinguer les services marchands et non marchands :

- Services marchands (le conseil, la publicité, etc.)
- Services non marchands (la police, la justice, la défense, etc.).

Le même type de service peut être marchand ou non marchand, selon qu'il est fourni par l'État ou le marché (domaine de la santé, de l'éducation, etc.).





## **Définition du PIB**

#### Un exemple avec le boulanger



Source: INSEE

- Pour faire du pain, un boulanger a notamment besoin de farine et d'électricité. Ce sont les consommations intermédiaires (CI), utilisées pour la production (P) du pain.
- La production du boulanger, c'est le pain. Pour déterminer la richesse créée, appelée **valeur ajoutée** (VA), il faut soustraire du prix du pain le montant des consommations intermédiaires, la farine et l'électricité. La valeur ajoutée se calcule en euros.





 Pour une baguette à 1€, la valeur ajoutée du boulanger est donc égale à :

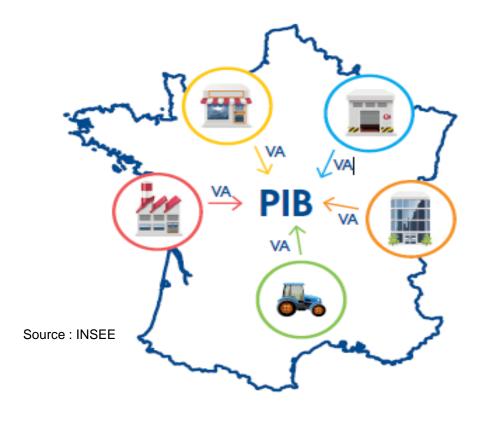
Prix de production (1€) – Prix de consommations intermédiaires (0,30 € de farine et 0,15€ d'électricité dans notre exemple)

Elle est ici de 0,55 €





## Pour un pays le calcul est le même



Le produit intérieur brut d'un pays est égal à la somme des valeurs ajoutées des producteurs résidant sur son territoire

Le PIB, c'est la richesse créée par les activités de production.





#### <u>Du PIB à la croissance - Qu'est-ce que le taux de croissance du PIB ?</u>

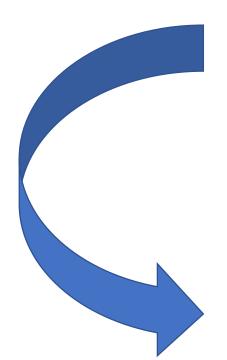
Le taux de croissance du PIB peut être calculé :

- A prix courant : c'est le taux de croissance en valeur (en valeur nominale) qui prend en compte l'augmentation des prix, c'est-à-dire l'inflation.
- A prix constant : c'est le taux de croissance en volume (en valeur réelle) qui ne prend en compte que l'augmentation des quantités produites. Elle est corrigée de l'inflation.









### **NOUVEAU** La mesure de la croissance : le PIB

## Le PIB

PIB MARCHAND (somme des VA produites en un an dans la sphère marchande

+

PIB NON MARCHAND (coût de production des services non marchands – éducation publique, santé publique, administrations



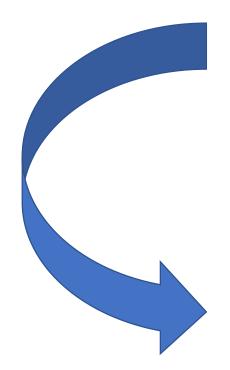


• Du PIB à la croissance - La croissance en volume

La croissance en volume est l'évolution du produit intérieur brut (PIB) sans tenir compte de la variation des prix.



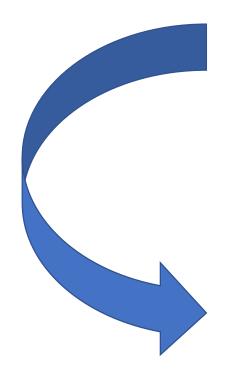




Si on a produit 100 l'année dernière et 110 cette année, ce peut être parce qu'on a produit 10 % en plus ou parce que les prix ont augmenté de 10 %. En réalité, c'est en général un peu des deux! Les quantités produites ont augmenté et les prix aussi.

La croissance correspond à la seule évolution des quantités produites.





#### **Croissance et PIB**

Si la croissance d'un pays est de 1,2 % sur l'année N, cela signifie que le PIB du pays a enregistré une augmentation de 1,2 % entre la fin de l'année N-1 et la fin de l'année N.





### Qu'est-ce que le PIB par habitant ?

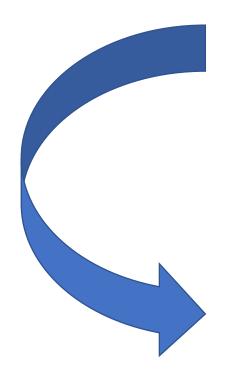
Le PIB peut être calculé en tenant compte de la population d'un pays. C'est le PIB par habitant encore appelé PIB par tête.

PIB par habitant = PIB divisé par le nombre d'habitants d'un pays

C'est un indicateur qui permet de mesurer le pouvoir d'achat moyen dont disposent les habitants.

**EXEMPLE**: un PIB s'élevant à 800 milliards d'euros n'a pas les mêmes effets s'il est réparti entre 10 ou 50 millions d'habitants. Le PIB par habitant permet de comparer les niveaux de vie et la richesse entre les pays.





## A quoi sert la richesse produite?

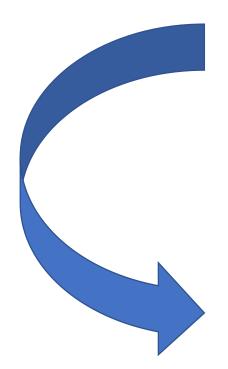
- Pour deux tiers, la richesse produite sert à rémunérer le travail des salariés et des personnes travaillant à leur compte.
- Le tiers restant revient aux entreprises et aux administrations publiques.





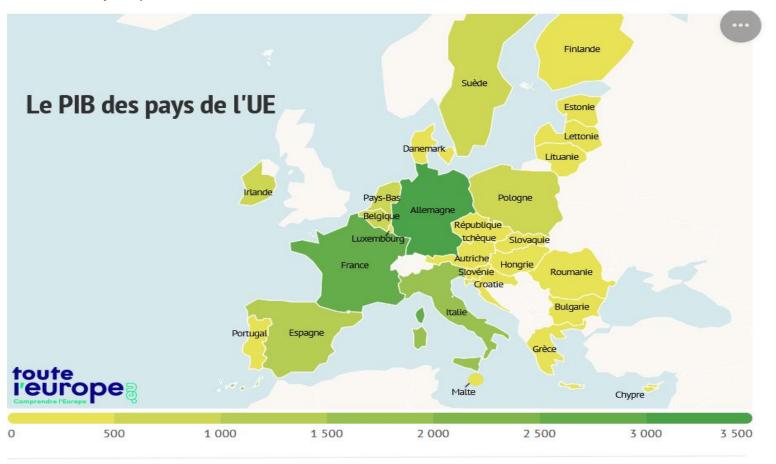
- Les ménages utilisent leurs revenus pour consommer des biens et des services ou épargner (par exemple en vue d'acheter un logement).
- Les entreprises utilisent leur part pour financer les moyens nécessaires à leur production (usines, machines, locaux, etc.).
- Les administrations publiques s'en servent pour financer les investissements publics (écoles, hôpitaux, routes, etc.).
- Le PIB, qui mesure la richesse produite (VA), correspond donc également à l'ensemble des revenus distribués, mais aussi à la consommation et à l'investissement et donc à la dépense.

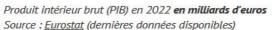






Le PIB des pays de l'Union européenne Mis à jour le 14.04.2023 Mis à jour par Juliette Verdes

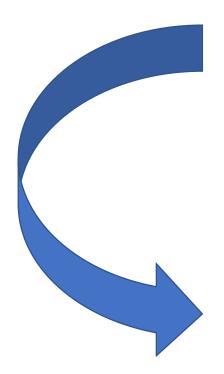


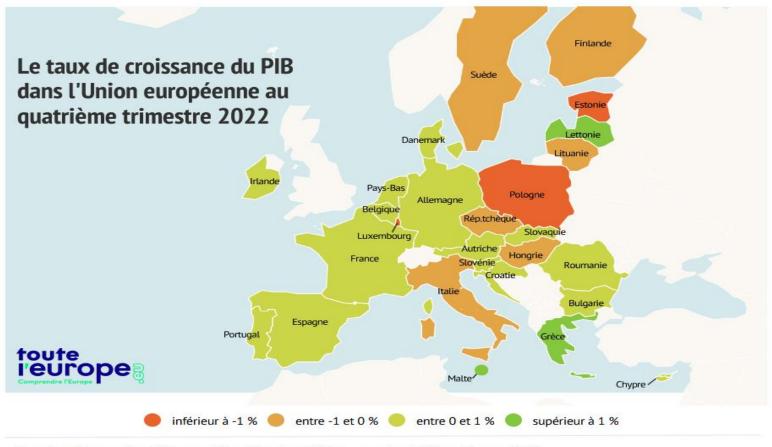




urce : Eurostat (dernières données disponibles)

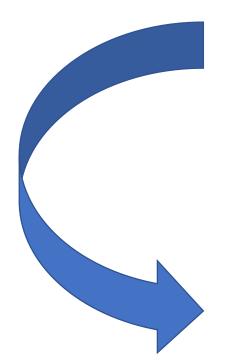






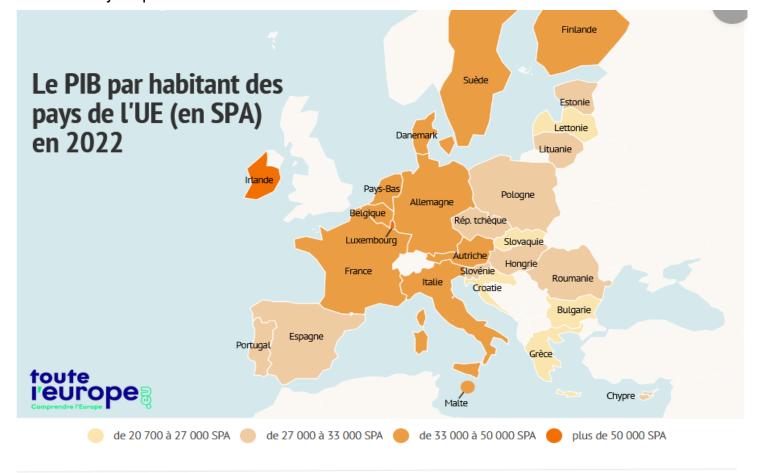
Taux de croissance dans l'UE au quatrième trimestre 2022 (par rapport au troisième trimestre 2022)

Source: Eurostat





Le PIB des pays de l'Union européenne Mis à jour le 14.04.2023 Mis à jour par Juliette Verdes





PIB par habitant en SPA dans les Etats membres de l'Union européenne en 2022 Source : <u>Eurostat</u> (dernières données disponibles) Description: PIB en 2020

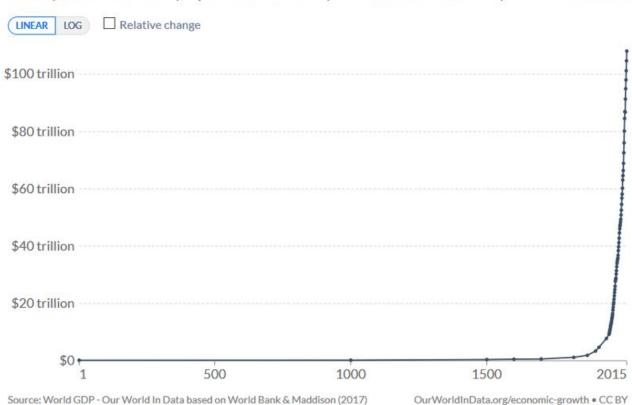
Source : Eurostat (dernières données disponibles)



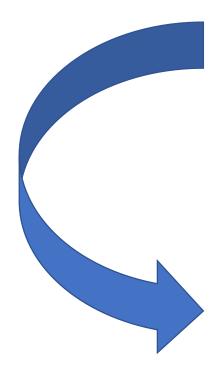
#### World GDP over the last two millennia



Total output of the world economy; adjusted for inflation and expressed in international-\$ in 2011 prices.







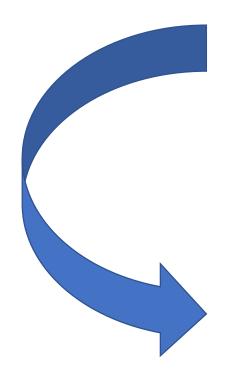
## Avantages et inconvénients du PIB

## Avantages du PIB : la valeur ajoutée

- permet d'éviter les doubles comptages
- permet de mettre en évidence les sources de création de valeur
  - Industries à faible VA
  - Industries à forte VA







#### Les limites du PIB

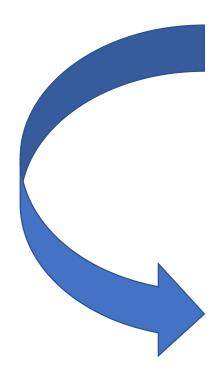
Le PIB est un indicateur purement économique qui ne prend pas en compte :

- Les **externalités négatives** engendrées par la croissance économique (pollution...),
- Les **éléments non comptabilisables**. Par conséquent il ne prend pas en compte certaines activités de la vie sociale tels que :
  - le bénévolat,
  - le travail domestique
  - les activités interdites par la loi (trafics...),









#### Les limites du PIB

L'utilisation du PIB comme agrégat mesurant le bien-être, demeure approximative. Il **ne peut intégrer :** 

- les externalités positives d'un système de santé efficace et bon marché
- les externalités négatives d'un système productif industriel polluant.





III Quels sont les déséquilibres actuels de la croissance ?

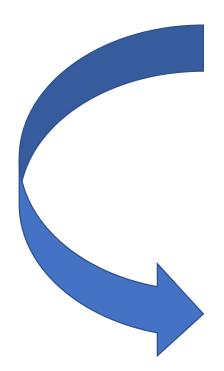
A Croissance et développement économiques

**Croissance économique** : phénomène quantitatif (augmentation durable de la richesse d'un pays)

Qui se distingue du

**Développement économique** : phénomène qualitatif d'amélioratio des conditions de vie.





La croissance économique semble indispensable au développement puisque créer de la richesse est nécessaire pour financer les mutations positives - techniques, démographiques, sociales, sanitaires - dans un pays.

Le **développement** d'un pays implique aussi une action positive des pouvoirs publics pour créer ou favoriser les structures collectives permettant d'améliorer la vie de tous les agents économiques.

Le Programme des Nations unies pour le développement (Pnud) a utilisé, à partir de 1990, l'indice de développement humain (IDH).



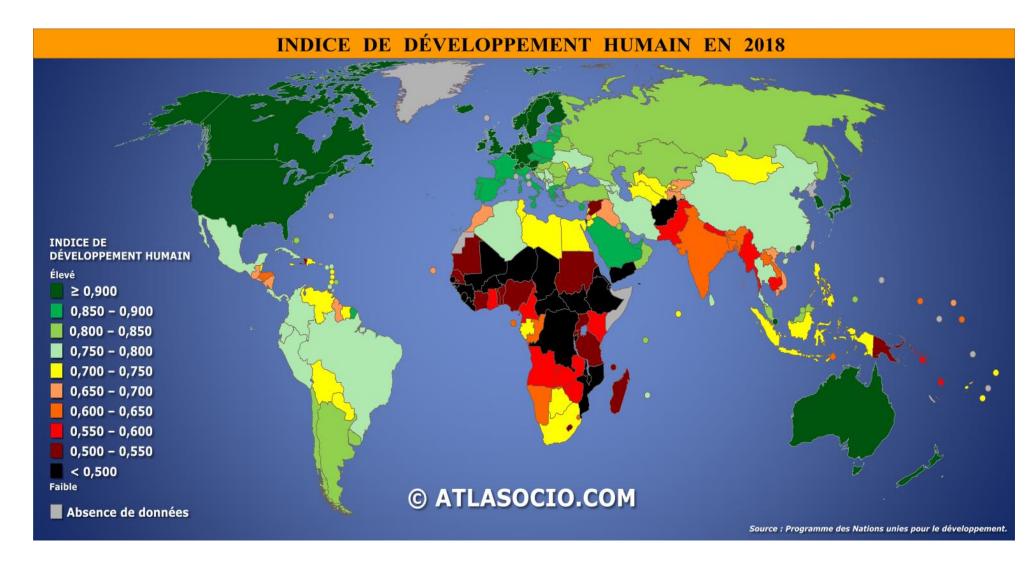


#### Le dépassement du PIB : IDH

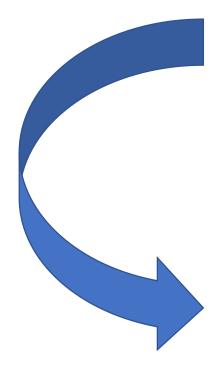
- L'IDH (L'indice de développement humain) est le plus connu et le seul qui soit calculé chaque année pour tous les pays du monde. Il a été créé en 1990 par le programme des Nations unies pour le développement (PNUD). C'est un indicateur composite qui fait la moyenne de trois éléments :
  - Le PIB par habitant (revenu).
  - Le niveau d'instruction (taux d'alphabétisation des adultes et taux de scolarisation)
  - L'espérance de vie à la naissance (santé).

Notée sur une échelle de 0 à 1, la situation du pays est d'autant plus confortable qu'elle s'approche de 1.









## Le dépassement du PIB : IPH

- L'indice de pauvreté humaine pour les pays en développement (IPH-1)
  - Santé et longévité : Probabilité à la naissance de décéder avant 40 ans.
  - Instruction : Taux d'alphabétisation des adultes.
  - **Niveau de vie décent** : Pourcentage de la population n'utilisant pas une d'eau potable améliorée.
  - **Niveau de vie décent** : Pourcentage d'enfants souffrant d'une insuffisance pondérale.





• L'indice de pauvreté humaine pour les pays de l'OCDE (IPH-2)

- Santé et longévité : probabilité à la naissance de décéder avant 60 ans.
- **Instruction** : pourcentage d'adustes ayant des difficultés à comprendre un texte de manière suivie.
- **Niveau de vie décent** : pourcentage de personnes vivant sous le seuil de pauvreté.
- Exclusion sociale : taux de chômage de longue durée.

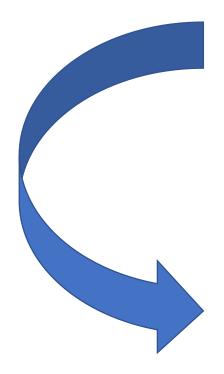




### Le dépassement du PIB : IBEE

- L'IBEE (Indicateur de bien-être économique) a été mis au point par deux économistes canadiens, Lars Osberg et Andrew Sharpe.
  - Celui-ci est calculé depuis une dizaine d'années dans plusieurs pays de l'OCDE.
  - Cet indicateur regroupe 4 composantes :
    - Les flux effectifs de consommation par habitant,
    - Les **stocks de ressources productives** (biens corporels, parcs de logements, capital humain, investissements en recherche et développement),
    - Un indicateur synthétique de pauvreté;
    - Un indicateur de **sécurité économique** (risques liés au chômage, à la maladie, à la rupture familiale et à la pauvreté des personnes âgées).





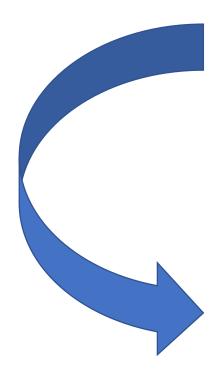
#### B Croissance économique mondiale et inégalités

La **croissance économique** permet de mesurer l'évolution de la richesse d'un pays. Elle ne permet pas de mesurer la répartition de cette richesse.

Or la croissance économique mondiale n'est pas homogène et de ce fait tous les pays ne s'enrichissent pas au même rythme.

- Les **pays émergents** ont le plus profité de la croissance et se sont beaucoup enrichis. Les taux de croissance sont les plus élevés (environ 4 % pour la Chine et 6 % pour l'Inde).
- Les **pays développés** ont une croissance ralentie (environ 1,4 %).
- Les pays les moins avancés (PMA) ont des taux de croissance de l'ordre de 5 %.





#### C Croissance et épuisement des ressources naturelles

Les pays émergents veulent rattraper le niveau de développement des pays développés. Les pays développer souhaitent encore augmenter leur production et leur richesse.

De ce fait les ressources naturelles supportent une pression très importante.

Elles deviennent l'enjeu de **tensions** entre pays (pétrole, eau, lithium, gaz, terres rares...)

Il existe des **accords** entre les multinationales des pays développés et les dirigeants des pays disposant de ces ressources. Des tensions naissent lorsque les multinationales des pays émergents veulent s'approprier ces mêmes ressources.





#### Les dernières avancées

• L'empreinte écologique est un indicateur prisé résultant des travaux de WWF (en français fond mondial pour la nature).

Celui-ci mesure la **surface de la planète en hectares** dont une population a besoin compte tenu de son mode de vie pour satisfaire sa consommation et absorber les déchets générés.



• L'indice de richesse global, en anglais IWI est le dernier, apparu au sommet de Rio en juin 2012.

Ce PIB « vert » intègre au PIB d'un pays, son patrimoine écologique ou capital naturel afin d'apprécier la durabilité de sa croissance.



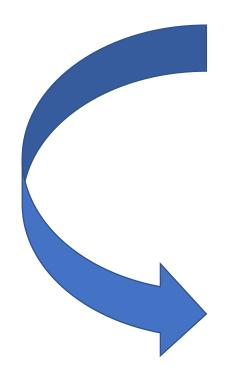


#### • L'empreinte carbone

L'empreinte carbone de la France représente la quantité de gaz à effet de serre (GES) induite par la demande finale intérieure du pays (consommation des ménages, des administrations publiques et des organismes à but non lucratif et les investissements), que les biens ou services consommés soient produits sur le territoire national ou importés.





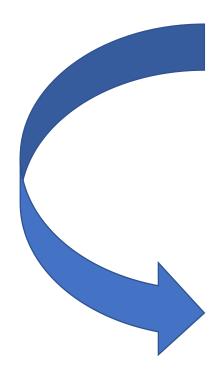


#### L'empreinte carbone de la France est donc constituée :

- des **émissions directes de GES des ménages** (principalement combustion des carburants des véhicules particuliers et la combustion d'énergies fossiles pour le chauffage des logements);
- des **émissions de GES issues de la production intérieure de biens et de services** destinée à la demande intérieure (c'est-à-dire hors exportations) ;
- des **émissions de GES associées aux biens et services importés**, pour les consommations intermédiaires des entreprises ou pour usage final des ménages.

En tenant compte du contenu en gaz à effet de serre des importations, l'empreinte carbone permet d'apprécier les pressions sur le climat de la demande intérieure française quelle que soit l'origine géographique des produits consommés.





Quelle empreinte carbone pour le tourisme spatial de masse ?





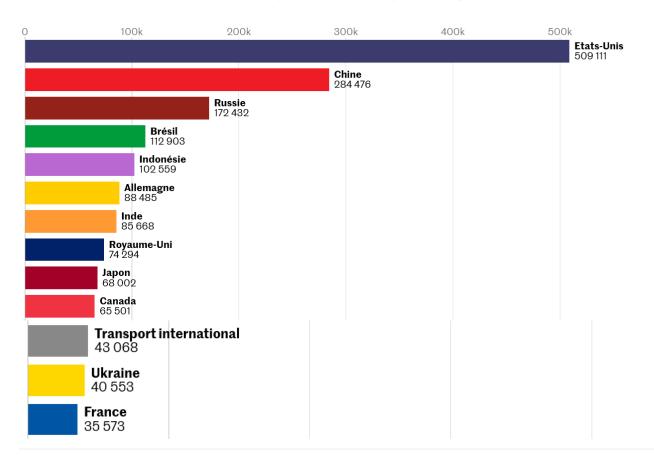






#### Les émetteurs historiques de CO<sub>2</sub>

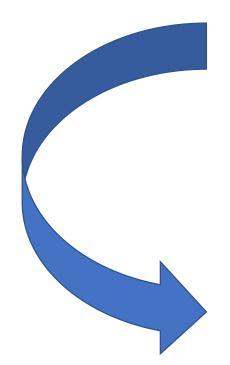
Emissions territoriales cumulées de  ${\rm CO_2}$  depuis 1850 (en millions de tonnes) dues à la combustion d'énergies fossiles et au changement d'usage des terres.



2021

**Source :** Carbon Brief





#### Les dernières avancées

Tous les **pays industrialisés** exercent une pression sur l'environnement nettement supérieure au seuil de durabilité écologique.

Les **pays à forts revenus** participent le plus activement à la **surconsommation de l'environnement planétaire** : les pays les plus riches ont une empreinte écologique jusqu'à 20 fois supérieure à celle des plus pauvres.

Plus un pays est développé, plus son empreinte est importante. Les modes de vie et de consommation, mais aussi d'autres facteurs comme le climat, influent considérablement sur la taille de l'empreinte.





#### Les dernières avancées

#### Ce qu'il faut retenir :

L'empreinte écologique mondiale a dépassé les capacités de la planète depuis la fin des années 70, pour atteindre aujourd'hui 1,5 planète : **l'humanité vie donc à crédit**. Elle ponctionne davantage de ressources que ce que la nature peut régénérer.

C'est la consommation d'énergie qui pèse le plus dans l'empreinte écologique, du fait de la consommation massive d'énergies fossiles : les progrès les plus urgents à accomplir concernent donc ce thème.

