

# Chapitre 9 - La croissance économique depuis la révolution industrielle

Christophe Viscogliosi

CPGE ECG1 - ESH

Mars 2024

# Sommaire

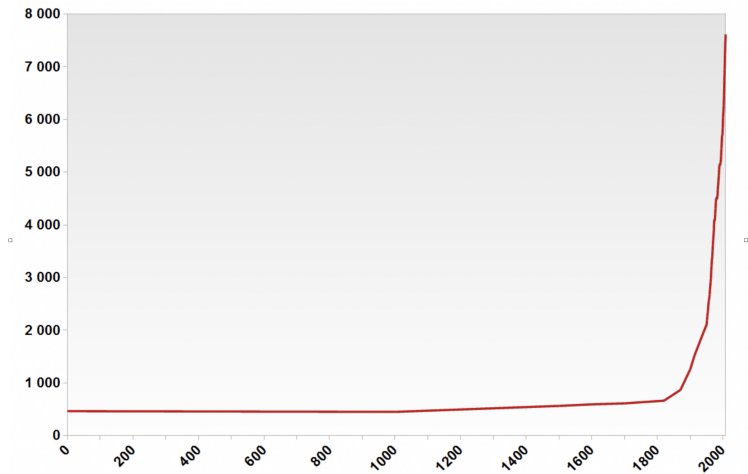
- 1 Introduction
- 2 Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XIX<sup>ème</sup> siècle ?
- 3 Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XX<sup>ème</sup> siècle ?
- 4 Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXI<sup>ème</sup> siècle ?

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

## Croissance économique sur 2000 ans



Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

# Croissance économique sur 2000 ans

En %	1-1000	1000-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1820	1820-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1975	1975-2006
Europe de l'ouest (29 pays)	-0,03	0,12	0,14	0,11	0,16	0,98	1,33	0,76	<b>3,76</b>	2,20
USA, Canada, Australie, NZ	0,00	0,00	0,00	0,17	0,77	1,41	1,81	1,56	2,18	2,29
Europe de l'est (7 pays)	0,00	0,04	0,10	0,10	0,10	0,63	1,39	0,60	3,81	1,29
Ex-URSS	0,00	0,04	0,10	0,10	0,10	0,63	1,06	1,76	3,13	0,38
Amérique latine	0,00	0,01	0,05	<b>0,19</b>	0,23	-0,04	1,86	1,40	2,56	1,13
Asie	0,00	0,04	0,01	0,00	0,01	-0,09	0,52	0,08	3,67	<b>3,92</b>
Afrique	-0,01	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,35	0,57	0,91	1,88	0,57
Monde	0,00	0,04	0,05	0,03	0,07	0,54	1,31	0,88	2,68	2,05

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Définition de la révolution industrielle ?

Les facteurs de la révolution industrielle ?

La révolution industrielle : un processus uniforme ?

## Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XIXème siècle ?
  - Définition de la révolution industrielle ?
  - Les facteurs de la révolution industrielle ?
  - La révolution industrielle : un processus uniforme ?
- 3 Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXème siècle ?
- 4 Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXIème siècle ?

## Plusieurs définitions de la RI

- Concept élaboré par Adolphe Blanqui en 1873 : "la fin du XVIIIème siècle [fut caractérisée] par [des] découvertes admirables, destinées à changer la face du monde (...) la révolution industrielle se mit en possession de l'Angleterre"
- 1ème approche : DEUX révolutions industrielles (1750-1880 et 1880-1930)
- 2ème approche : UNE révolution industrielle : « la révolution industrielle n'est pas un épisode avec un début et une fin ; il est vain de rechercher son terme [...] la révolution commence au XVIIIème siècle, s'est poursuivie depuis lors et s'achève sous nos yeux » (F. Crouzet)

## Les facteurs d'offre : les innovations

- Apparition d'un système énergétique : le passage au charbon de terre (= houille) dès la seconde moitié du XVIIIème siècle (se généralise au XIXème) en Angleterre en raison de la rareté du bois en et grâce à la pompe à feu de Newcomen (1712)
- Innovations dans les techniques de production dans l'industrie textile (Spinning Jenny de J. Hargreaves pour le tissage), dans l'industrie sidérurgique (Puddlage et Laminage de H. Cort pour l'acier en 1784)
- Innovations dans les techniques de transport avec le transport ferroviaire (1ère ligne entre Saint-Etienne à Andrézieux en 1827), maritime (steamers).
- Au début du XIXème siècle, un parcours New-York-Londres demandait plus d'un mois en fonction des vents. En 1830, il faut 14 jours et en 1860, 9 jours

## Les facteurs d'offre : triomphe de l'entreprise capitaliste

- Développement de la grande entreprise capitaliste (ou usine)
- Au Creusot, le métallurgiste Schneider fait croître le nombre d'ouvriers de 230 en 1812 à 1850 en 1839, puis 14000 en 1875
- Grande entreprise est le résultat d'un processus de concentration technique (passage du "domestic system" au "factory system"), financière (concentration horizontale avec les Trusts aux Etats-Unis) et spatiale (Black Country en Angleterre).
- Grande entreprise est le résultat d'un changement de statut juridique avec la société anonyme (1856 en Angleterre, 1867 en France)
- Grande entreprise est le résultat d'une extension des systèmes bancaires et boursiers ("Big Fives" à Londres pour le crédit commercial et opérations financières)



## Les facteurs de demande

- Sur les marchés intérieurs, le progrès technique et l'augmentation des quantités produites ont permis la baisse des coûts de production, des prix et une hausse de la consommation (Ex : les indiennes au XVII-XVIIIème)
- L'effet du marché intérieur sur la révolution industrielle dépend de la structure sociale : elle est plus favorable en Grande-Bretagne qu'en France (goût pour la consommation de masse dès le XVIIIème à l'image des indiennes en Grande-Bretagne)
- Les marchés extérieurs favorisent la révolution industrielle. Par ex, le commerce transatlantique au XVIIIème : les européens importent des biens des colonies (café, sucre) et les économies coloniales achètent produits manufacturés européens (textile, produit de luxe).

## La transition démographique

- L'industrialisation a répondu à la forte poussée de la demande européenne au XIX<sup>ème</sup> siècle qui provient de la transition démographique
- La population européenne passe ainsi de 187 millions de personnes en 1800 à 420 millions en 1900
- La croissance démographique a deux effets favorables : un effet de demande et un effet d'offre (main d'oeuvre peu chère et abondante)
- Patrick Verley (1985) : les bouleversements démographiques n'interviennent qu'après le début de la révolution industrielle, notamment en Grande-Bretagne. La croissance démographique est une plus une conséquence de la RI par certains aspects

## Le libre échange

- Le libre-échange s'affirme dans les pays européens entre les années 1840 et 1860-1870
- Grande-Bretagne : Abolition des Corn Laws en 1846
- France : Traité commercial de libre-échange franco-britannique (Traité Cobden-Chevallier) en 1860
- Cette ouverture commerciale s'inscrit dans le prolongement des analyses classiques du commerce international (avantages absolus et comparatifs).
- Dans le cas britannique, il semble que cette ouverture commerciale ait été une source de croissance économique alors que dans le cas français, c'est plus discutable

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Définition de la révolution industrielle ?

Les facteurs de la révolution industrielle ?

La révolution industrielle : un processus uniforme ?

## La révolution agricole précéderait la révolution industrielle (1/2)

- La révolution agricole se déroule avant la révolution industrielle dans de nombreux pays. En Grande-Bretagne, elle a lieu entre le début et le milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle tandis que la révolution industrielle apparaît dans la seconde moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle.
- Question posée par les historiens : la révolution agricole a-t-elle entraîné la révolution industrielle ?
- Deux facteurs expliquent la révolution agricole : disparition assolement triennal et le mouvement des enclosures
- Paul Bairoch (1963) : la révolution agricole est un préalable à la révolution industrielle : les gains de productivité libère une partie de la main d'oeuvre pour l'industrie, la révolution agricole est un débouché pour l'industrie, le financement de la révolution industrielle provient du capital agricole.

## Une thèse contestée (2/2)

- F. Crouzet (1967) : les nouvelles techniques agricoles et les enclosures, loin de chasser de la terre de nombreux ruraux, auraient au contraire augmenté la demande de main-d'œuvre agricole et diminué le sous-emploi saisonnier
- F. Crouzet (1967) : Les transferts de capitaux de l'agriculture vers l'industrie n'ont pas été aussi importants. Rôle secondaire en Angleterre : apports moins important au XVIIIème siècle qu'au XVIIème où les landlords avaient fourni beaucoup de fonds à l'industrie
- F. Crouzet (1967) : il relativise le rôle qu'aurait joué la révolution agricole sur la demande de biens manufacturés. En Angleterre, le matériel agricole a très peu changé avant les dernières années du XVIIIème siècle

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Définition de la révolution industrielle ?

Les facteurs de la révolution industrielle ?

La révolution industrielle : un processus uniforme ?

## WW Rostow en 1960 : les étapes de la croissance comme sentier linéaire

- "le pays le plus développé industriellement ne fait que révéler aux économies les moins développées l'image de leur propre futur"
- 5 étapes :
  - sociétés traditionnelles
  - conditions préalables au démarrage
  - démarrage
  - marche vers la maturité
  - ère de la consommation de masse = pays industrialisé
- Critiques : manque de neutralité ("un manifeste non communiste"), trajectoires plus diverses

## A. Gerschenkron en 1962 : des modèles d'industrialisation différents

- Distinction entre les pays à industrialisation précoce (Grande-Bretagne, France) et pays à industrialisation tardive (Allemagne, Japon, Russie)
- Les pays à industrialisation tardive cherchent à contourner ces conditions préalables à l'industrialisation pour rattraper leur retard
- Plus le retard est grand, plus la déviation des formes prises par l'industrialisation est marquée par rapport à ce modèle.
- Le retard des pays à industrialisation tardive peut constituer un avantage puisqu'il n'est pas nécessaire de faire tout un cheminement. Rôle de l'Etat essentiel (importation des techniques productives)

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Définition de la révolution industrielle ?

Les facteurs de la révolution industrielle ?

La révolution industrielle : un processus uniforme ?

## Différents modèles d'industrialisation

### Croissance du produit industriel\*

	Grande-Bretagne	France	Allemagne	États-Unis
1710-1760	+ 0,7 %			
1760-1780	+ 0,9 %			
1780-1800	+ 1,6 %			
1800-1820	+ 2,2 %			
1820-1840	+ 3,7 %	+ 1,8 %	entre 2 et 3 %	entre 8 et 9 %
1840-1860	+ 3,1 %	+ 2,1 %	+ 2,8 %	+ 6,9 %
1860-1880	+ 2,6 %	+ 1,2 %	+ 4,2 %	+ 4,7 %

\* Taux moyens annuels d'après divers auteurs, repris in P. Verley, *L'échelle du monde*, Gallimard, 1997, p. 84.



# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XIXème siècle ?
- 3 Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXème siècle ?
  - La croissance de la Belle Époque (1890-1913)
  - La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre économique
  - Les années folles (années 1920) : une croissance fragile
  - La croissance des "Trente glorieuses"
- 4 Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXIème siècle ?

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre é

Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

La croissance des "Trente glorieuses"

## La croissance de la Belle Époque (1890-1913)

- Suite à la Grande dépression (1873-1896), une nouvelle phase de croissance économique a lieu entre 1890 et 1913 dans la plupart des pays industrialisés
- En France, le produit matériel total a augmenté de 0,9% en moyenne chaque année au cours de la période 1860-1890 et de 1,8% entre 1890 et 1913.
- 1ère explication = les progrès de l'industrialisation : les industries métallurgiques, chimiques, électriques connaissent des taux de croissance élevés ; nouveaux produits (automobile, avion)
- 2ème explication : le commerce international s'amplifie malgré du protectionnisme (En 1892, le tarif Méline) : pour A. Maddison, la part des exportations de marchandises dans le PIB continue à augmenter passant de 10,3% en 1890 à 13,9% en 1913 (en euros constants).

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre é

Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

La croissance des "Trente glorieuses"

## La PGM (1914-1918) : un nouvel ordre économique

- Europe sort détruite : 9 millions de morts, PNB inférieur d'un 1/3 par rapport à 1914 -> niveau du PIB d'avant guerre retrouvé en 1923, le Traité de Versailles asphyxie l'Allemagne
- À l'abri des combats (engagement en 1917, env. 100 000 morts), Les Etats-Unis deviennent la première puissance mondiale. Le PNB américain double entre 1914 et 1919. Les EU deviennent créditeurs vis-à-vis de l'Europe.
- Le socialisme s'installe en Russie entre 1917 et 1928 : planification avec les bolcheviks jusqu'en 1921, puis NEP jusqu'en 1928 et à nouveau collectivisation avec l'arrivée de Staline.

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre é

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La croissance des "Trente glorieuses"

## Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

- En France, la production industrielle et le revenu national retrouvent leur niveau de 1913 en 1924 et la croissance économique se poursuit pendant les années 1920 (Jean-Charles Asselain)
- Cette croissance se retrouve dans d'autres pays industrialisés, notamment aux Etats-Unis ("Roaring twenties").
- Plusieurs moteurs : la révolution industrielle se poursuit dans les secteurs déjà moteurs avant guerre (automobile, chimie, métallurgie), la demande intérieure progresse (besoins de reconstruction, début d'une consommation de masse aux USA)
- La croissance prend des formes différentes selon les pays : croissance intensive aux USA (OST), plus extensive dans les autres pays industrialisés (OST moins développée).
- La croissance demeure fragile toutefois : alternance de phases d'expansion et de récession

Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La croissance de la Belle Époque (1890-1913)

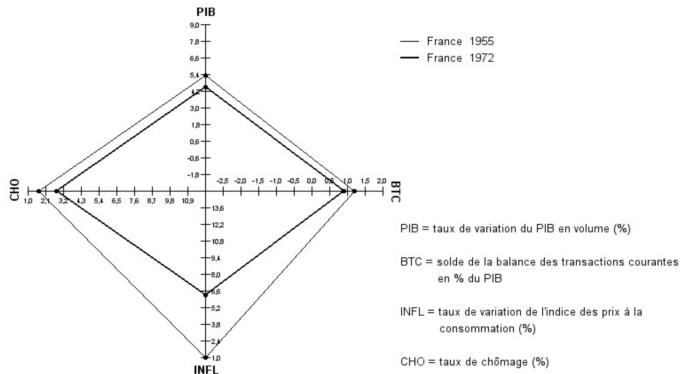
La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre é

Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

La croissance des "Trente glorieuses"

# Les grands équilibres macroéconomiques. Ex : France entre 1955 et 1972

## Document 10 : Carré magique de Kaldor pour la France (1955 et 1972)



Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La Première guerre mondiale (1914-1918) : un nouvel ordre é

Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

Les années folles (années 1920) : une croissance fragile

Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance

La croissance des "Trente glorieuses"

## Pourquoi cette croissance ?

- Période de croissance intensive avec des gains de productivité élevés : rôle de l'éducation, déversement vers le secteur secondaire, des transferts technologiques, taux d'investissement élevé
- Ces gains de productivité nourrissent une augmentation de la demande : consommation de masse tournée vers les biens d'équipement (automobile, radio, télévision, etc) et alimentée par un compromis fordiste.
- Stabilité politique et financière (accords de Bretton Woods en 1944, CEE en 1957)
- Réouverture des économie : au cours des Trente Glorieuses, le volume des exportations mondiales augmente en moyenne plus vite que le PIB mondial (baisse du coût des transports, politiques de libre-échange avec le GATT en 1947)

## Des trajectoires de croissance différentes selon les pays

- Certains pays industrialisés connaissent une croissance très forte : TCAM de 9% au Japon et de 6% en Allemagne
- D'autres pays connaissent une croissance plus faible : les USA avec une croissance modérée dans les années 1950 (environ 2,5%) puis accélération dans les années 1960 ; la GB avec un TCAM d'environ 3%
- La France se situe à un niveau intermédiaire avec un TCAM de 5%

# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Question 1. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XIXème siècle ?
- 3 Question 2. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXème siècle ?
- 4 Question 3. Quelles sont les caractéristiques de la croissance économique au XXIème siècle ?
  - La fin de la grande divergence
  - Le régime de croissance actuel est confronté à des crises multiples
  - Un nouveau régime de croissance est-il possible pour le XXIème siècle ?



## L'origine de la grande divergence

- La révolution industrielle est à l'origine d'une « grande divergence » (Kenneth Pomeranz, 2010) entre le monde occidental qui s'est fortement enrichi et le reste du monde
- Conditions de vie très proche entre la Chine (Bas-Yangzi) et l'Angleterre au milieu du XVIIIème siècle : densité, espérance de vie, mode de consommation, etc.
- Pourquoi cette "grande divergence" ? Confrontée à des contraintes énergétiques similaires (ressources forestières limitées, terres peu fertiles), l'Angleterre profite de deux "providences" : (i) la houille qui remplace le charbon de bois, les colonies qui permettent d'importer matières premières à bas prix

## La fin de la grande divergence depuis les années 1980

- Plusieurs régions du monde se sont considérablement enrichies depuis les années 1980
  - les Pays d'Asie orientale (Corée du Sud, HK, etc) grâce à la promotions des exportations, des politiques économiques actives ou un investissement élevé dans l'éducation
  - La Chine suite à la politique de modernisation menée par D. Xiaoping (politique d'ouverture commerciale et financière), le faible coût de production, une montée en gamme progressive.
  - En Europe, avec les élargissements successifs de l'UE (2004, 2007 et 2013), les pays de l'Europe de l'Est convergent progressivement vers les pays de l'Europe de l'Ouest
- D'autres demeurent à l'écart de cette grande convergence comme en Afrique sub-saharienne (33/46 PMA se trouvent en Afrique)
- Dans l'ensemble, la convergence progresse (données Banque Mondiale)

## Crise économique depuis 1980 ?

- Depuis la fin des années 1980, discours plutôt libéral d'une crise économique : cf. le titre de l'ouvrage de N. Baverez "Les Trente Piteuses" (1998)
- Conclusion : des réformes structurelles s'imposent en France : dépenses publiques excessives, coût du travail trop élevé (notamment "charges"), marché du travail insuffisamment flexible, manque de concurrence
- Ce discours perdure : Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) (2013-2019) pour diminuer le coût du travail
- On peut inverser le raisonnement : les Trente Glorieuses constituent une parenthèse enchantée : on a retrouvé un TCAM autour de 2% depuis les années 1980 plus en phase avec l'histoire de la croissance économique

## Une baisse des gains de productivité qui mène à une stagnation séculaire

- Stagnation séculaire : les économies seraient condamnées à une croissance économique de plus en plus faible
- Concept forgé par A. Hansen en 1938 : les 3 facteurs à l'origine de la forte croissance économique du XIXe siècle (la révolution industrielle) étaient épuisés dans les années 1930 : les inventions, la découverte de nouveaux territoires et nouvelles ressources et une croissance démographique soutenue
- Le concept réapparaît aux États-Unis dans les années 2010 face au faible niveau de croissance économique
- On peut citer R. Gordon (2015) : forte décélération des gains de productivité aux États-Unis depuis 2004 car les innovations les plus récentes (big data, IA, robotique) n'auront plus d'effets sur les gains de productivité

## Une intensification des crises économiques propre au capitalisme financier

- Démultiplication du nombre de crises financières depuis les années 1980 : krachs boursiers (1987, 2000, 2008), des crises bancaires (1987, 2008), des crises de change (crise du SME en 1992-1993, crise de monnaies asiatiques en 1997)
- Ces crises financières ont un effet récessif ou dépressif sur l'activité économique : la Grande crise financière de 2008 a débouché sur une dépression économique
- Des économistes expliquent ces crises financières par le fonctionnement même d'une économie de marchés financiers : le paradoxe de la tranquillité de H. Minsky, l'approche conventionnaliste par A. Orléan (ch chapitre 4)

## La contrainte environnementale

- La croissance économique dégrade l'environnement depuis la révolution industrielle : la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère n'a augmenté qu'à partir du décollage industriel de 1820 (C. Gollier, 2019)
- Au XX<sup>ème</sup> siècle : pollutions deviennent globales avec notamment l'exploitation à l'échelle mondiale des hydrocarbures pour produire, échanger, consommer dans les pays développés et en développement
- Au XXI<sup>ème</sup> siècle : la décomposition internationale du processus productif (DIPP), la révolution numérique au cœur du régime de croissance actuel dégradent fortement l'environnement
- On est dans une ère de l'anthropocène : le changement climatique, la perte de biodiversité impose un changement de modèle économique

## 1er scénario : la stagnation

- On peut distinguer deux types de stagnation : la stagnation séculaire (cf. Question 2), la stagflation (= croissance nulle + inflation)
- Nouriel Roubini "Mégamenaces" (2023) développe le scénario d'une "grande stagflation"
- 1er facteur explicatif : l'endettement croissant. Dettes publiques et privées = 350% du PIB mondial fin 2021 (220% en 1999) en raison des politiques monétaires et budgétaires expansionnistes
- 2ème facteur explicatif : chocs d'offre négatifs inflationniste (démondialisation, chgt climatique, etc.)
- Conclusion : en cas de choc, l'endettement réduit les marges de manoeuvre budgétaires, les marges de manoeuvre monétaire sont également réduites avec hausse des taux.

## 2ème scénario : un nouveau régime de croissance

- Nouvelle révolution technologique
  - Une prochaine révolution technologique à venir (par opposition à R. Gordon)
  - E. Brynjolfsson, A. McAfee (2015) : l'utilisation des ordinateurs et des technologies numériques augmente la « puissance intellectuelle »
  - Mais elle n'ont pas encore produit tous leurs effets (il faut du temps pour les intégrer aux modes de production comme pour l'électricité)
- Une croissance verte
  - La croissance économique est indispensable pour innover et répondre aux défis environnementaux
  - Hypothèse forte d'un découplage : à terme, le taux de croissance des émissions de CO2 devient inférieur à celui de sa force motrice (la croissance du PIB)
  - Le "pacte vert pour l'Europe" (2019)



## 3ème scénario : décroissance ou croissance qualitative

- La décroissance
  - Discours très critique vis-à-vis de la croissance verte : l'hypothèse du découplage ne tient pas face à l'effet rebond ; le besoin de produire plus et l'aspiration à s'enrichir seraient source de mal-être.
  - Plusieurs limites à la thèse de la décroissance : idéalisation du lien social dans les sociétés non marchandes ; les coûts économiques et sociaux de la décroissance
- Une croissance qualitative
  - Scénario qui partage le même constat que les décroissants, mais pas les solutions
  - J. Gadrey (2015) défend le maintien d'une société post-croissance de plein emploi avec une croissance quantitative nulle, mais une croissance qualitative
  - P. Veltz (2021) propose une "économie humano-centrée" : l'efficacité énergétique est insuffisante en raison de l'effet rebond, il faut aussi de la sobriété.