

Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?

Objectifs du chapitre :

- Comprendre le processus de croissance économique et les sources de la croissance : accumulation des facteurs et accroissement de la productivité globale des facteurs ; comprendre le lien entre le progrès technique et l'accroissement de la productivité globale des facteurs.
- Comprendre que le progrès technique est endogène et qu'il résulte en particulier de l'innovation.
- Comprendre comment les institutions (notamment les droits de propriété) influent sur la croissance en affectant l'incitation à investir et innover ; savoir que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice.
- Comprendre comment le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.
- Comprendre qu'une croissance économique soutenable se heurte à des limites écologiques (notamment l'épuisement des ressources, la pollution et le réchauffement climatique) et que l'innovation peut aider à reculer ces limites

1 Les origines de la croissance économique

- A. Quelles sont les sources de la croissance économique ?
- B. Comment l'innovation favorise-t-elle la croissance ?
- C. Quel est le rôle des institutions dans la croissance économique ?

2 Les effets de la croissance économique et du progrès technique

- A. Le progrès technique : créateur ou destructeur ?
- B. Comment le progrès technique engendre-t-il des inégalités de revenus ?
- C. La croissance peut-elle être respectueuse de l'environnement ?

Définitions et notions

- Croissance économique : Augmentation durable de la production dans un pays, généralement mesurée grâce au taux de croissance du PIB en volume entre deux années. C'est un processus de long terme, qui se traduit à court terme par des phases d'expansion (taux de croissance positif) et de récession (taux de croissance négatif).
- Facteurs de production : Ensemble des moyens mis en œuvre pour produire, c'est-à-dire générer de la valeur ajoutée : le travail (moyens humains) et le capital (biens et services qui servent durablement à produire). Au sens strict, les consommations intermédiaires n'en font pas partie, car elles sont détruites et transformées lors de la production.
- Productivité globale des facteurs : Amélioration de l'efficacité des facteurs de production et de leur combinaison. Elle se mesure en retranchant de la croissance du PIB tout ce qui est lié à l'utilisation de quantités plus importantes de travail et de capital.
- Progrès technique : Ensemble des innovations qui transforment les produits et les activités productives, permettant généralement de réaliser des gains de productivité.
- Innovation : Utilisation à des fins productives d'une invention ou d'une découverte. Elle peut prendre plusieurs formes : innovation technologique de produit ou de procédé, qui résulte de dépenses en recherche et développement, mais aussi innovations non technologiques, organisationnelles ou de commercialisation.
- Croissance endogène : Croissance résultant d'un progrès technique, lui-même endogène et cumulatif. Ce progrès technique est généré par l'accumulation de certains facteurs de production (capital humain, connaissances, infrastructures, etc) qui génèrent des externalités positives et une croissance autoentretenu, dégageant les ressources pour l'accumulation de ces sources de croissance.
- Institutions : Ensemble des organisations et des règles, formelles et informelles, qui encadrent et favorisent les relations entre les agents économiques.
- Destruction créatrice : Processus par lequel les innovations s'accompagnent de la création de nouvelles activités mais aussi de la disparition ou du déclin d'autres activités, selon Joseph A. Schumpeter (1883-1950)
- Inégalités de revenu : Répartition non uniforme des revenus entre les individus ou les groupes sociaux et qui crée des hiérarchies.
- Croissance soutenable : Croissance économique durable, c'est-à-dire qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre ceux des générations futures.

La croissance économique est au coeur de nos préoccupations. En, effet, c'est grâce à la création de nouvelles richesses que sont distribués les revenus qui permettent ensuite de consommer, d'investir... Il est donc fondamental de comprendre d'où vient cette croissance : quels sont les facteurs, économiques ou non, nécessaires pour qu'il y ait de la croissance ?

1 Les origines de la croissance économique

A. Quelles sont les sources de la croissance économique ?

La **croissance économique** correspond à l'augmentation des richesses produites dans un pays, pour une année donnée, donc à l'augmentation du PIB (rappel : on calcule le PIB en ajoutant toutes les valeurs ajoutées du pays (VA = chiffre d'affaires – consommation intermédiaires → biens et services détruits ou transformés dans le processus de production). La croissance est un phénomène récent puisqu'elle apparaît avec la Première Révolution industrielle dans les pays développés. Elle s'explique tout d'abord par l'**accumulation des facteurs de production**, c'est-à-dire l'accumulation du **facteur travail** (la main d'oeuvre) et du **facteur capital** (le capital productif fixe). En effet, lorsqu'on augmente les quantités de travail et/ou de capital, les quantités produites augmentent également.

Mais cette hausse des facteurs de production n'explique pas toute la croissance économique. La **combinaison** des facteurs de production peut être plus ou moins efficace. Une partie de la croissance s'explique alors par la **hausse de la productivité globale des facteurs** (PGF) (figure 1). Ces **gains de productivité** viennent du **progrès technique** incorporé au processus de production et aux facteurs de production (figure 2).



Figure 1: L'impact des facteurs de production sur la croissance

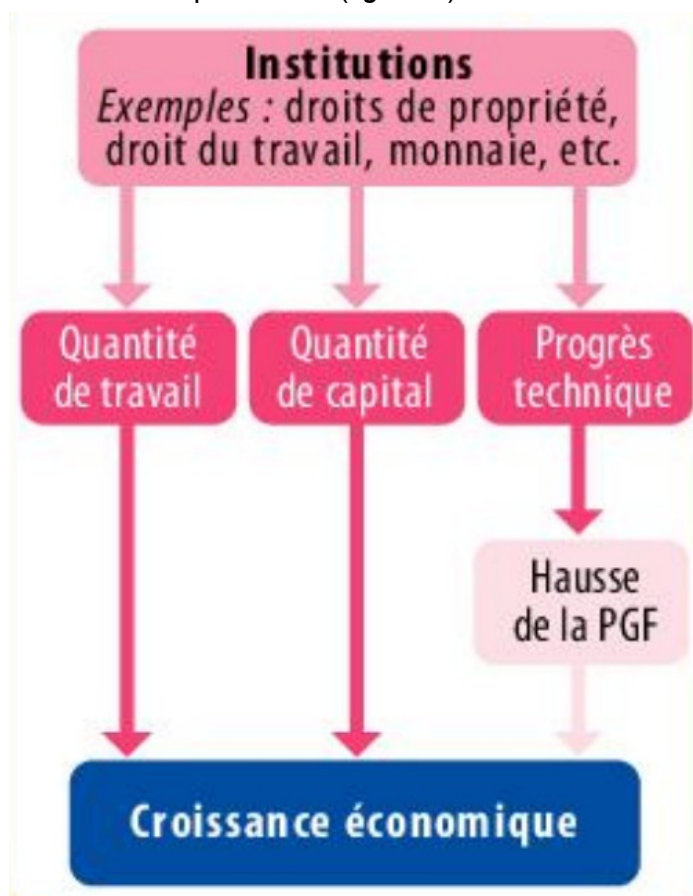
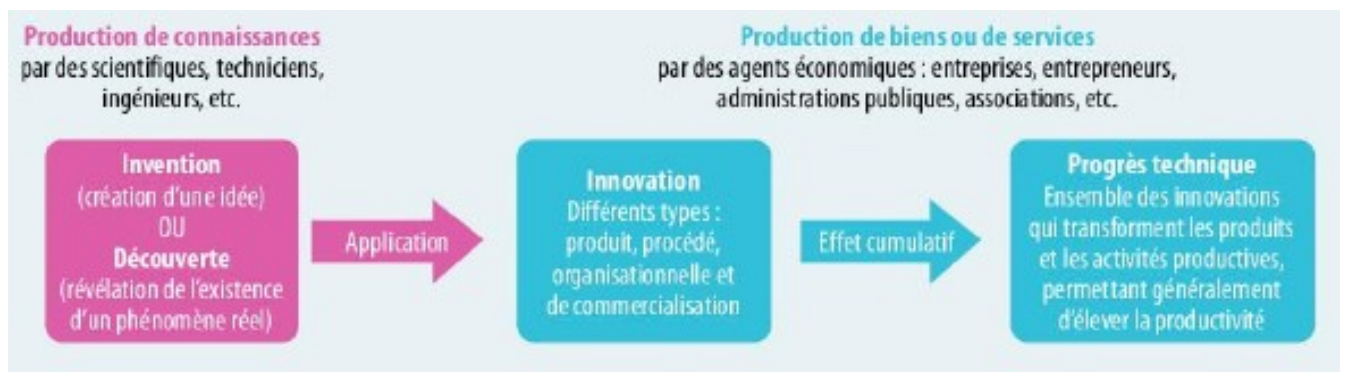


Figure 2: Les origines de la croissance économique

B. Comment l'innovation favorise-t-elle la croissance ?

Le progrès technique correspond à l'ensemble des **innovations** qui entraînent une plus grande efficacité des activités productives, mesurée par des gains de productivité. Le décollage de la croissance au XIXe siècle n'est pas seulement lié à la hausse du nombre de travailleurs, dans un contexte de croissance démographique, mais aussi à des innovations comme la mécanisation qui a permis d'augmenter la production par travailleur, et donc le PIB par habitant.

Le progrès technique est dit **endogène**, c'est-à-dire qu'il est créé par le système économique lui-même. En effet, ce sont les agents économiques (entrepreneurs, État...), qui, grâce à leurs investissements, créent les conditions de la croissance. Les **investissements** dans la recherche-développement, la formation, les nouvelles technologies... vont créer des externalités positives, favorables à l'autoentretien de la croissance. Par exemple, l'accumulation des connaissances, grâce à l'éducation, va bénéficier à tous. Ces connaissances permettront d'innover ensuite dans du capital physique, qui augmente les richesses produites. Plus les investissements sont nombreux, plus les capitaux s'accumulent et plus la croissance sera forte.



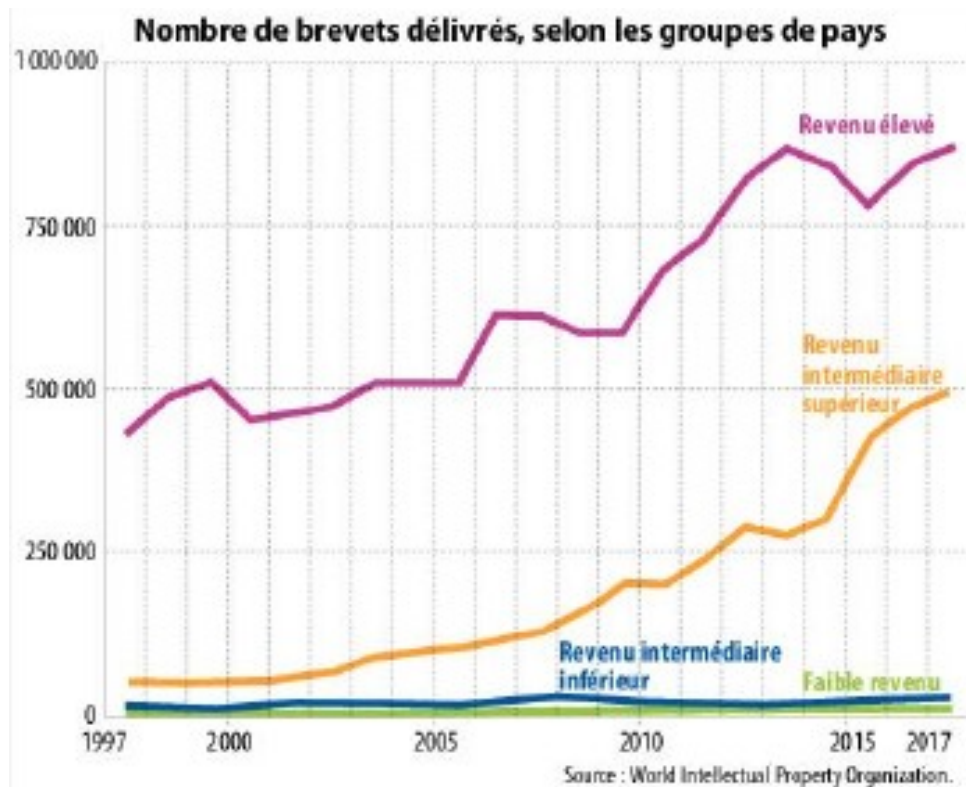
C. Quel est le rôle des institutions dans la croissance économique ?

Pour que la croissance soit possible, il est nécessaire toutefois que le pays soit doté d'**institutions** fiables pour que les entrepreneurs soient **incités à investir**. Tout d'abord, les **droits de propriété**, comme les **brevets**, doivent être protégés pour favoriser la recherche et l'innovation. L'entrepreneur peut ainsi bénéficier des fruits de son travail pendant un certain nombre d'années, en général 20 ans.

Il existe également de nombreuses autres institutions indispensables à l'activité économique, comme la Banque centrale, l'Autorité de la concurrence, l'Institut national de propriété intellectuelle, les tribunaux, la Sécurité sociale... (figure 3) Ces institutions permettent de créer des marchés, de les réglementer, de les stabiliser et de les légitimer.



Figure 3: Institutions qui favorisent l'investissement



2 Les effets de la croissance économique et du progrès technique

A. Le progrès technique : créateur ou destructeur ?

Selon l'économiste Schumpeter, les innovations sont fondamentales car elles permettent la croissance économique, grâce aux nouveaux produits mis en vente sur les marchés, aux nouveaux procédés de production, au nouveaux modes de distribution...

Mais ces innovations sont à l'origine d'un double mouvement : le processus de **destruction créatrice** (figures 4 et 5). D'un côté, l'innovation s'accompagne de la création de nouvelles activités, et donc de nouveaux emplois, ce qui est favorable à la croissance économique. De l'autre, l'innovation détruit les activités obsolètes ou dépassées, ce qui entraîne des faillites d'entreprises et des phases de ralentissement économique ou de récession.

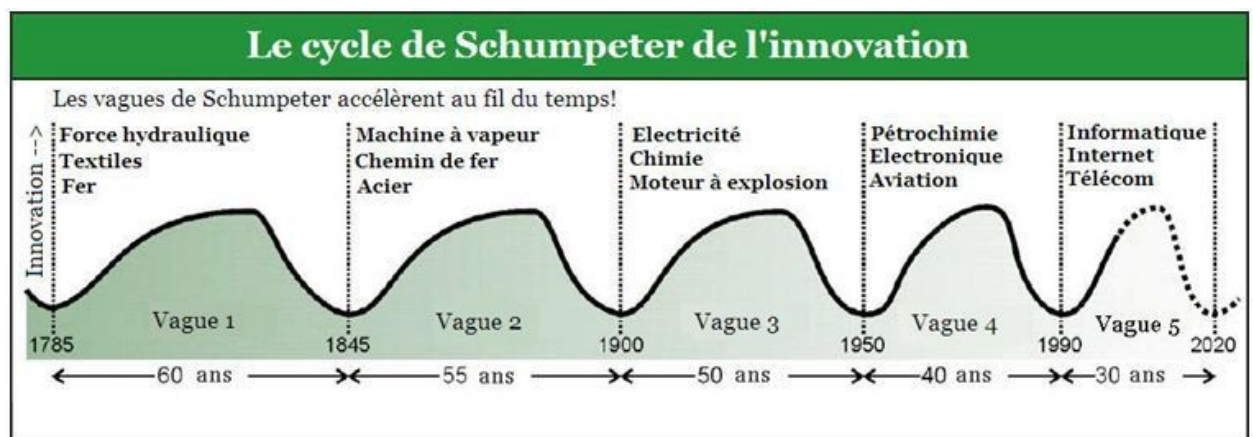


Figure 4: Le cycle Schumpeter

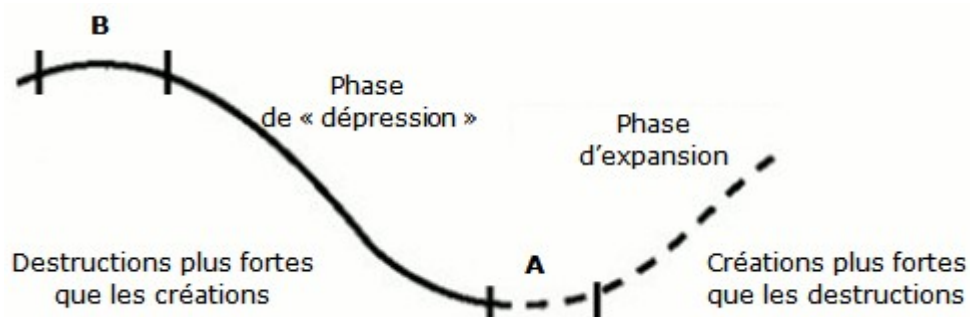


Figure 5: Impacts de l'innovation sur la croissance

B. Comment le progrès technique engendre-t-il des inégalités de revenus ?

Le progrès technique, par ailleurs, ne bénéficie pas à tous de la même façon. Les **employés** et les **ouvriers** subissent en partie la concurrence des innovations de procédé, ce qui menace leur emploi et leur revenu (automatisation des tâches, numérisation, Amazon, etc). Les **professions intermédiaires** et les **cadres** subissent moins directement la concurrence des innovations de procédés. Mais le développement des innovations et des nouvelles technologies nécessite en parallèle de plus en plus de qualifications.

Cette **montée des qualifications** a un double effet sur les salaires des plus en plus qualifiés : la forte demande de personnes qualifiées par les entreprises a un effet positif sur les salaires, mais dans le même temps l'offre de personnes qualifiées augmente aussi, en raison de la **massification scolaire**, ce qui pèse sur les salaires des plus qualifiés. Tout cela se traduit par une hausse générale des **inégalités de revenus**. C'est ce qu'on constate en Europe ou aux États-Unis depuis plusieurs décennies (*figure 6*).



Figure 6 : Inégalités de revenus

C. La croissance peut-elle être respectueuse de l'environnement ?

La poursuite de la croissance économique s'accompagne également de **limites écologiques nombreuses**. En effet, l'activité économique épuise les **ressources naturelles** et crée de la **pollution**. Le **capital naturel**, à savoir les ressources naturelles directement utiles à l'homme, est donc fortement endommagé (*figure 7*).

Deux approches s'opposent toutefois pour défendre une **croissance soutenable**. Pour les partisans de la **soutenabilité faible**, les différents capitaux nécessaires à la croissance (naturel, humain, physique et social) sont **substituables** (remplaçables), c'est-à-dire que si un des capitaux vient à manquer, on peut le remplacer par un autre. Si le pétrole disparaît, les hommes pourront inventer/créer une autre source d'énergie pour le remplacer. Dans cette approche, le progrès technique et les innovations ont donc une place centrale. Pour les tenants de la **soutenabilité forte**, il est impossible de remplacer un capital par un autre, car les capitaux sont **complémentaires**. Il est donc nécessaire de préserver avant tout le capital naturel qui est irremplaçable.

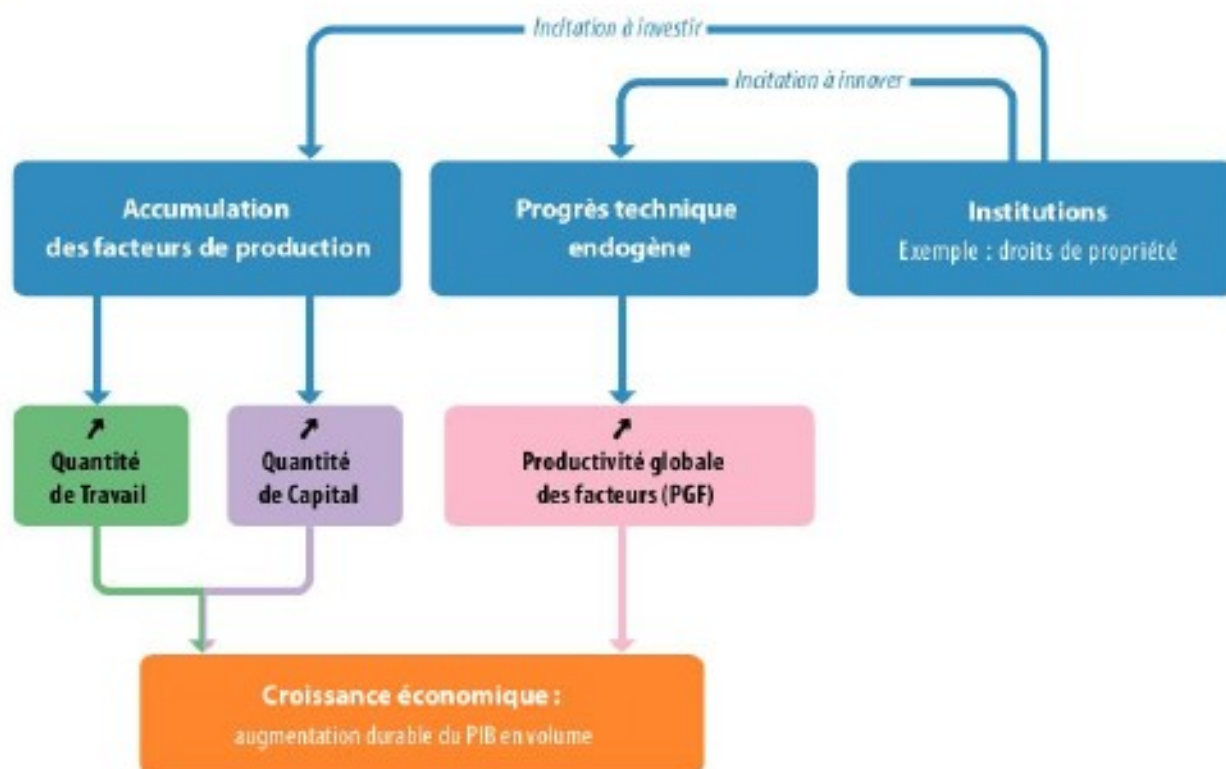
Par ailleurs, l'activité humaine, depuis la Révolution industrielle, est à l'origine d'une modification du climat, qui se manifeste par un **réchauffement climatique**. Les émissions de gaz à effet de serre émis en trop grande quantité et responsables de ce réchauffement climatique viennent des activités économiques telles que l'agriculture, le transport, l'industrie,...



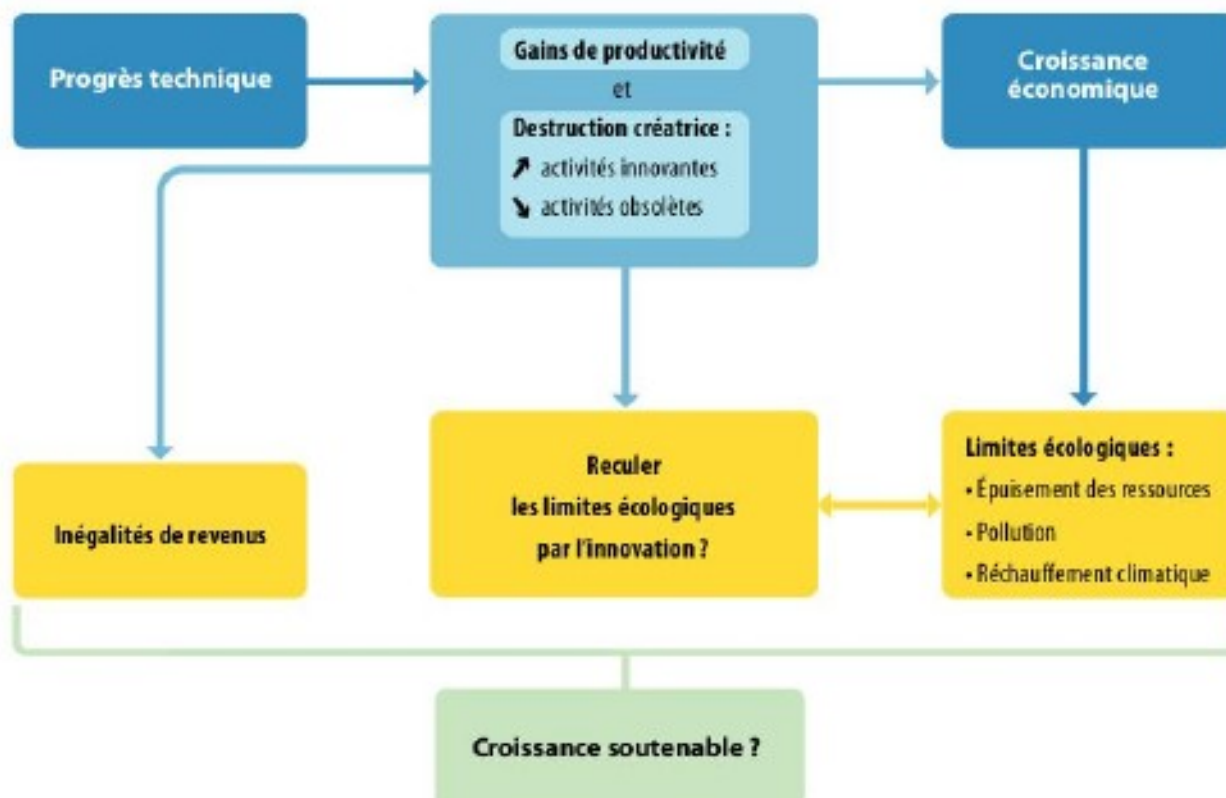
Figure 7 : Défaillance de marché (lorsqu'un marché en concurrence ne peut fonctionner seul, c'est-à-dire sans intervention de l'État) en raison de la gestion des ressources naturelles



A Les origines de la croissance économique



B Les effets de la croissance économique et du progrès technique





Notions essentielles

- ✓ Croissance économique
- ✓ Facteurs de production
- ✓ PGF
- ✓ Progrès technique
- ✓ Croissance endogène/exogène
- ✓ Destruction créatrice
- ✓ Institutions
- ✓ Soutenabilité
- ✓ Inégalités de revenus



Indicateurs et outils

- PIB
- IDH
- Empreinte écologique
- Taux de variation moyen et taux de variation cumulé



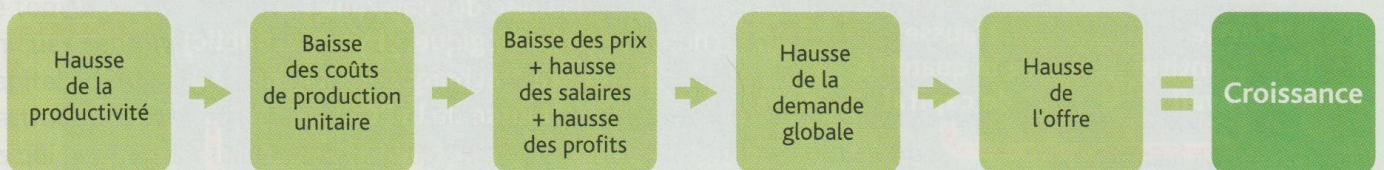
Faits et chiffres

- Taux de croissance annuel moyen (TCAM) du PIB en France de 1950 à 1973 : environ **5 %**
- Pour certains pays (Allemagne, Japon), **la PGF explique plus de la moitié de la croissance**
- Émissions de CO₂ **× 4 dans le monde** depuis 1960
- ↘ des emplois intermédiaires
- ↗ des emplois très qualifiés avec le progrès technique (↗ des inégalités de revenus)

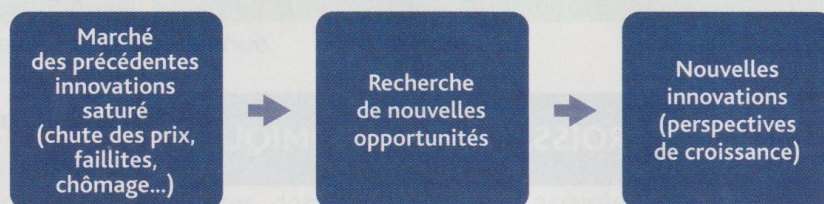


Enchaînements et mécanismes

GAINS DE PRODUCTIVITÉ



DESTRUCTION CRÉATRICE



CROISSANCE ENDOGÈNE

