

THÈME 1

**Quels sont les sources et les défis
de la croissance économiques?**

1 Croissance et facteurs de production

Les problématiques

Comment se mesure la croissance ?

Quels sont les facteurs de production qui sont à la base de la croissance ?

1 Qu'est-ce que la croissance économique? Comment la mesurer?

Le Produit Intérieur Brut (PIB) mesure la valeur des richesses produites au cours d'une année dans un pays. Pour les activités marchandes, le calcul du PIB ne pose guère de problèmes. **Le PIB du secteur marchand** s'obtient en faisant la somme des **valeurs ajoutées (VA)**, c'est-à-dire la différence entre la valeur de la production d'un agent économique et ses consommations intermédiaires. Ces dernières désignent l'ensemble des biens et services qui sont détruits ou transformés lors du processus de production (matières premières et énergie par exemple). **La prise en compte des activités non marchandes**, c'est-à-dire les activités fournies gratuitement ou quasi gratuitement, dans le PIB pose davantage de problèmes car elles n'ont pas de prix de marché. Jusqu'en 1976 les activités non marchandes n'étaient pas comptabilisées dans le PIB en France. Depuis cette date, les activités non marchandes sont comptabilisées dans le PIB en fonction de leurs coûts de production (rémunérations, impôts...).

Le taux de croissance du PIB désigne le taux de variation calculé en pourcentage du PIB d'une année sur l'autre. Ainsi si on veut calculer en pourcentage le taux de croissance pour l'année 2020 : $\text{Taux de croissance 2020} = ((\text{PIB 2020} - \text{PIB 2019}) / (\text{PIB 2019})) \times 100$.

Le PIB est un indicateur utile mais qui peut être critiqué. **Le PIB prend mal en compte les activités de l'économie souterraine.** Cette économie comprend les activités illicites (prostitution, drogue...) et les activités licites mais non déclarées (travail au noir). **Le PIB ne dit rien du partage des richesses.** Les revenus tirés de la production de richesses peuvent ne profiter qu'à une minorité de la population. **Enfin, le PIB est aveugle quant à la surexploitation des ressources naturelles.** Comme le souligne R. Kennedy en 1968 « *Le PIB ne tient pas compte de la santé de nos enfants, de la qualité de leur instruction, ni de la gaieté de leurs jeux [...] En un mot, le PIB mesure tout, sauf ce qui fait que la vie mérite d'être vécue* ».

2 La croissance, fruit du travail et du capital

Facteurs et fonction de production

Afin de produire les organisations productives utilisent dans une proportion variable deux facteurs de production :

- **Le capital** est un facteur de production se décomposant en capital fixe et en capital circulant. **Le capital fixe** est le capital durable utilisable durant plusieurs cycles de production (biens d'équipement, locaux...). Un four est un exemple de capital fixe utilisé pour la fabrication d'une tarte aux pommes. **Le capital circulant** désigne le capital qui est transformé ou détruit lors de la production. Les pommes, la farine, les œufs sont des exemples

de capitaux circulants utilisés pour la fabrication d'une tarte aux pommes.

La quantité de facteur capital dépend essentiellement de deux flux : l'investissement c'est-à-dire l'achat de capital fixe réalisé par les différents acteurs économiques et d'autre part l'amortissement, c'est-à-dire la destruction par obsolescence du capital fixe.

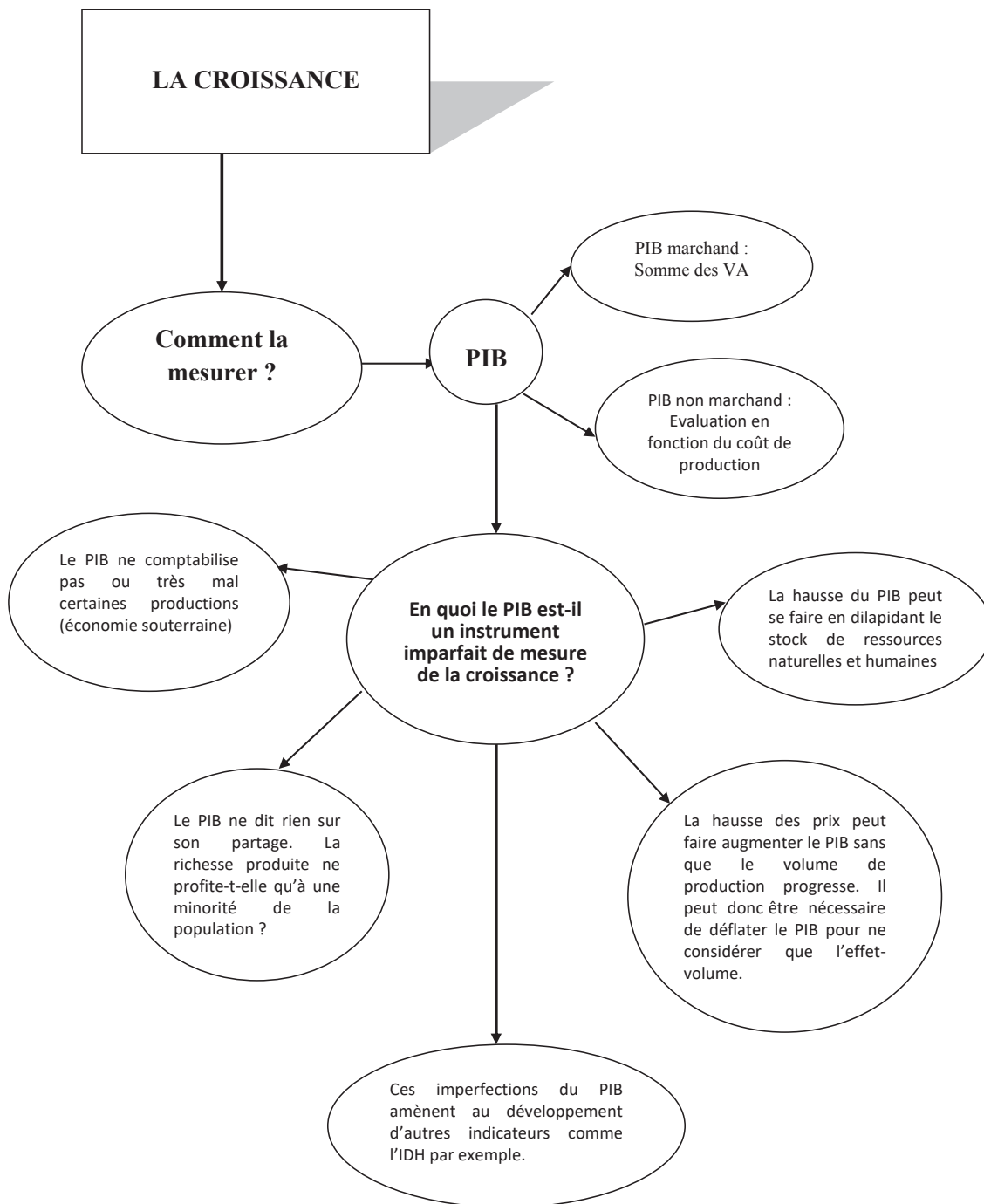
- **Le travail.** La quantité de facteur travail dépend de plusieurs variables notamment de facteurs démographiques (la population totale et son évolution) et de facteurs socio-économiques (le taux d'emploi et la durée moyenne du travail)

Au total, on peut écrire selon les économistes néoclassiques, la fonction de production de la façon suivante : $Y = f(K, L)$ Y désigne la production, K le capital et L le travail. Selon cette représentation, l'augmentation des

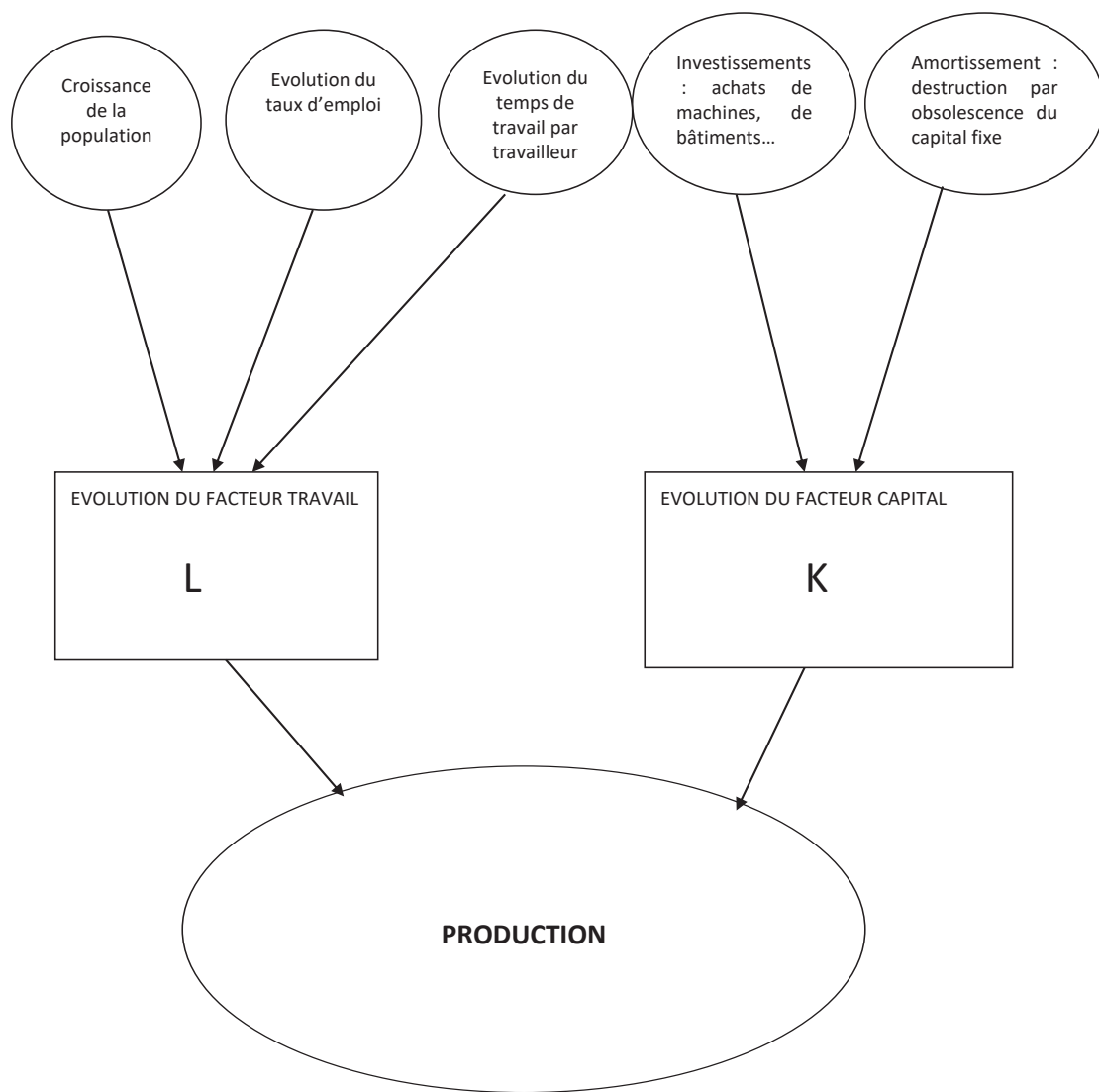
facteurs de production est la source de l'augmentation de la production et donc de la croissance. On parle alors de **croissance extensive** car elle provient de l'extension des quantités de facteurs de production mobilisés.

- › **Produit Intérieur Brut (PIB), croissance.**
- › **Facteur de production** : Ensemble des moyens mis en œuvre pour produire. On distingue le travail (moyens humains) et le capital c'est-à-dire l'ensemble des moyens de production durables (bâtiments, machines, terrains...).
- › **Valeur ajoutée** : mesure de la richesse créée par une organisation productive.

1. La croissance



2. Les facteurs de production et leurs déterminants



Comment calculer un PIB en volume ?

Attention ! La croissance du PIB ne signifie pas nécessairement que la production en volume a augmenté.

Deux effets peuvent intervenir dans l'évolution du PIB.

- Un effet-volume : l'évolution du PIB résulte de la variation des quantités produites.
- Un effet-prix : l'évolution du PIB résulte de la variation des prix.

La combinaison de l'effet-volume et de l'effet-prix est le cas le plus commun. Afin de savoir ce qui relève uniquement de l'effet-volume dans la hausse du PIB il faut supprimer l'effet-prix. Cela revient à déflater le PIB.

• Pour déflater

$$\text{PIB en volume} = (\text{PIB en valeur} / \text{Indice des prix}) \times 100$$

• Attention à bien distinguer effet-prix et effet-volume :

Des données avec effet-prix ET effet-volume...	...deviennent après avoir déflaté...	...des données avec uniquement l'effet-volume (donc SANS effet-prix)
EN VALEUR		EN VOLUME
EN EUROS COURANTS		EN EUROS CONSTANTS
NOMINAL		REEL

• Exemple

► Document : PIB français et évolution des prix (source : INSEE)

	2013	2014
PIB en milliards d'€ courants	2 116,6	2 132,6
Indice des prix base 100 en 2010	102,9	103,5

Pour calculer le PIB réel en 2013 (donc le PIB en € constants c'est-à-dire ici en € 2010) il convient de faire : $(2\,116,6 / 102,9) \times 100 = 2\,056,95$ milliards d'€ constants.

Pour calculer le PIB réel en 2014 : $(2\,132,6 / 103,5) \times 100 = 2\,060,48$ milliards d'€ constants.

■ Exercices de synthèse (solution à la fin du livre)

Exercice 1

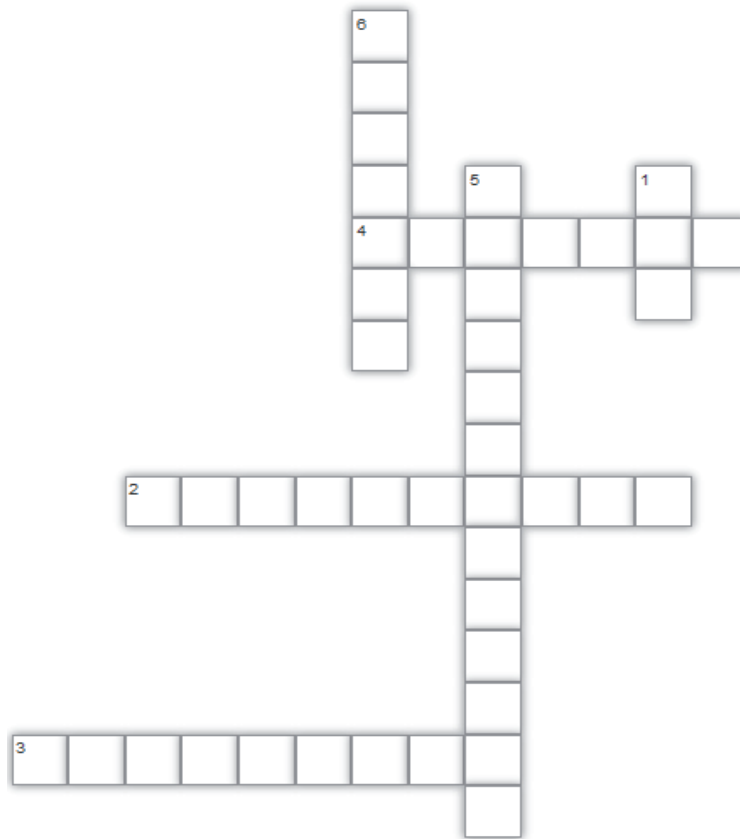
Calculez le PIB réel de la France en 2018 sachant que l'inflation a été de 1,8 % en France en 2018.

Années	2017	2018
PIB nominal (en milliards d'euros courants)	2 291,7	2 353,1

Exercice 2

Complétez le mot croisé ci-dessous avec les termes suivants :

- 1. vertical** : Acronyme de l'indicateur servant à mesurer la production
- 2. horizontal** : Augmentation durable du volume de production.
- 3. horizontal** : Type de croissance résultant de l'augmentation de la quantité de facteurs de production.
- 4. horizontal** : Facteur de production dépendant directement de la quantité de population
- 5. vertical** : Mesure de la création de richesses qui se calcule en soustrayant en la valeur de la production les consommations intermédiaires.
- 6. vertical** : Facteur de production désignant l'ensemble des moyens de production durables.



2 Progrès technique et productivité globale des facteurs

Les problématiques En quoi la productivité globale des facteurs est-elle source de croissance économique ?
Pourquoi peut-on parler de croissance endogène ?

1 Le rôle du progrès technique

La hausse de la quantité de facteurs de production (croissance extensive) n'explique pas à elle seule l'ensemble de la croissance de la production. Ainsi, lorsque l'économiste américain R. Solow étudie les données de la croissance de nombreux pays il constate que le modèle théorique néo-classique de la fonction de production ($Y = f(K, L)$) est assez peu pertinent. En effet, en décomposant la contribution des différents facteurs de production il reste une part importante de la croissance (« un résidu ») qui ne s'explique pas par la hausse de la quantité du facteur travail et du facteur capital. Solow considère que ce « résidu » correspond au **progrès technique**. **Ce dernier désigne l'ensemble des innovations améliorant l'efficacité des facteurs de production.**

L'amélioration de l'efficacité des facteurs de production peut se mesurer grâce à la **productivité globale des facteurs (PGF)**. **Cette dernière mesure ainsi la hausse de la produc-**

tion qui n'est pas liée à une hausse du facteur travail et/ou capital. La hausse de la PGF est caractéristique d'une **croissance intensive**.

Si le progrès technique joue un rôle fondamental dans la croissance économique il est important d'en comprendre l'origine. Dans l'analyse de Solow le progrès technique apparaît comme « une manne tombée du ciel ». Il ne résulte pas d'une activité économique particulière (il est « **exogène** » au système économique). Solow en fait le résultat hasardeux de l'activité de recherche scientifique. Cette explication ne paraît pas toutefois complètement satisfaisante car elle ne permet pas de comprendre les écarts durables de taux de croissance entre pays. Par la suite d'autres économistes, les théoriciens de la croissance endogène, montreront que le progrès technique n'est pas une donnée exogène mais qu'il est lié à la sphère économique par l'intermédiaire d'investissements particuliers.

2 Le caractère endogène de la croissance

La théorie de la croissance : l'État a un rôle clé pour favoriser la croissance de long terme

À partir des années 1980 de nouvelles théories de la croissance apparaissent. Dans ces modèles la croissance ne s'explique plus par le hasard mais dépend du comportement des acteurs économiques (d'où le nom de théorie de la **croissance endogène**). La théorie de la croissance endogène prend plusieurs directions :

- **Paul Romer** met l'accent sur la recherche-développement, c'est-à-dire l'accumulation de **capital technologique**. Pour innover, une entreprise utilise le savoir qui est disponible à son époque ; en innovant, elle accroît le savoir disponible pour les autres entreprises. Par conséquent, les dépenses

de recherche-développement réalisées par une entreprise lui permettent d'accroître sa productivité et d'innover ; grâce aux **externalités**, elles profitent également aux autres entreprises créant ainsi un cercle vertueux.

- **R. Lucas**, en s'inspirant des travaux antérieurs de T. Schultz et de G. Becker, étudie les effets du **capital humain** sur la croissance. En accumulant du capital humain un individu est capable d'innover, de développer un savoir et un savoir-faire. Le développement du capital humain crée un cercle vertueux : plus les individus accumulent des connaissances plus ils sont capables d'en acquérir d'autres et plus ils sont capables de transmettre à d'autres leurs connaissances.