

Chapitre 2: Les agrégats économiques

I. Le produit Intérieur Brut (PIB)

- ✓ Le PIB correspond à la valeur de marché de tous les biens et services finals, produits dans un pays donné au cours d'une période donnée (année, trimestre, etc.)

Le PIB est une notion territoriale: il mesure la production réalisée sur...Le territoire national, indépendamment de toute considération de nationalité des entreprises productrices.

Le PIB est la valeur au marché
de tous les biens et services
finaux
produits
dans une économie
au cours d'une période donnée.

Qu'est-ce qui n'est pas inclus dans le PIB?

-Le PIB exclut les biens et les services produits et **consommés à la maison et qui ne sont pas échangés sur les marchés**

Le PIB exclut les biens et les services produits et vendus de manière illicite (**drogue**) ou sur les marchés noirs

➔ Il donne une idée sur la richesse d'un pays, **mais, il soulève des limites**

- Sous estime la production

- Ne tient pas compte des inégalités sociales (**par habitant ou par tête**)

Trois modes de calcul permettant d'obtenir le PIB:

- la somme de la valeur de production en biens finals,
- la somme des revenus des différents facteurs (capital, travail) qui ont contribué à cette production,
- la demande totale de tout bien produit soit consommé, soit investi, soit stocké, soit exporté

Demande Totale = Production Globale = Revenus Totaux

Σ des ventes des entreprises

Σ des valeurs ajoutées

Σ des revenus

- Dépenses de consommation : **C**
- Dépenses d'investissement : **I**
- Dépenses du gouvernement : **G**
- Dépenses d'exportations : **X**

Moins (-) dépenses des produits importés : **M**

Somme de la valeur ajoutée de la production de tous les secteurs

- Salaires
- Intérêts
- Impôts indirects
- Bénéfices (Profits)

$$\text{PIB} = Y = C + I + G + X - M$$

$$\text{PIB} = \Sigma \text{VA} = P - CI$$

$$\text{PIB} = S + I + II + \pi$$

I.I Calcul du PIB par la production

Consiste à additionner la valeur de tous les biens et services produits dans un pays donné au cours d'une période donnée (c.-à-d. la somme de toutes les ventes quelles qu'elles soient), et à déduire de ce total la valeur de biens ou services qui ont été achetés pour être utilisés dans le processus de production pendant la même période.

La première somme est appelée « la production brute », et la seconde est désignée par le terme « **consommation intermédiaire** »

La différence entre ces deux sommes correspond alors à la valeur des « **biens et services finals** », c.-à-d. ceux qui sont destinés à une utilisation finale (consommation, investissement, etc.), par opposition aux biens intermédiaires qui sont détruits au cours du processus de production.

Pourquoi fait-on cette opération?

I.2 Calcul du PIB par les revenus

Considérons les revenus dont dispose une entreprise après qu'elle a payé ses consommations intermédiaires.

- Une partie de ces revenus est prélevée par l'Etat sous la forme de taxes sur les ventes (***il s'agit des impôts indirects***)
- Une autre partie sert à payer les salariés (cette composante s'appelle ***le revenu du travail***)= salaire
- Le reste va dans les caisses de l'entreprise (***c'est le revenu du capital= profit=bénéfices***)

La valeur ajoutée, du point de vue du revenu, est donc la somme des impôts indirects et des revenus du capital et du travail.

Considérons l'exemple suivant:

Exemple :

Supposons que l'économie est constituée de deux entreprises.

- a) La firme 1 produit de l'acier. Elle le vend pour 100 euros à la firme 2, laquelle produit des voitures. La firme 1 emploie des travailleurs et des machines. Elle paie ses employés 80 euros et ce qui reste constitue son profit.
- b) La firme 2 achète l'acier et l'utilise pour produire des voitures. La vente des voitures rapporte 210 euros de vente, 100 euros paient l'acier et 70 euros les salaires des employés, ce qui laisse un profit de 40 euros.

Quel est le PIB de cette économie? Est-ce la somme des valeurs de tous les biens produits (100 euros d'acier et 210 euros de voitures, soit 310 euros)? Ou bien la valeur de la production des biens finaux, ici des voitures, 210 euros?

Explication:

On peut résumer ces opérations dans le tableau suivant:

Entreprise sidérurgique	
Revenus des ventes	100 euros
Dépenses (salaires)	80 euros
Profit	20 euros
Constructeur automobile	
Revenu des ventes	210 euros
Dépenses	170 euros
Salaires	70 euros
Achat d'acier	100 euros
Profit	40 euros

Une brève réflexion laisse à penser que la bonne réponse doit être 210 euros.

Pourquoi? Parce que l'acier, qui est un bien intermédiaire utilisé dans la production du bien final, les voitures, ne devrait pas être compté dans le PIB, qui mesure la valeur du produit final.

La valeur ajoutée par une firme durant le processus de production est la valeur de sa production moins la valeur de ses consommations intermédiaires.

Dans cet exemple la firme 1 n'utilise aucune consommation intermédiaire. Sa valeur ajoutée est simplement égale à la valeur de sa production, soit 100 euros. La firme 2, en revanche; utilise l'acier comme un bien intermédiaire.

La valeur ajoutée de la firme 2 est égale à la valeur des voitures produites moins la valeur de l'acier qu'elle utilise, 210 euros – 100 euros = 110 euros. La valeur totale dans l'économie, ou PIB, est donc 100 euros + 110 euros = 210 euros.

→ Méthode de production

Si on calcule le PIB avec la méthode des revenus :

La valeur de vente des voitures est de 210 euros, les employés sont payés 80 euros + 70 euros, et les profits représentent 20 euros + 40 euros = 60 euros de profits.

Le PIB serait inchangé, comme il se doit.

→ Méthode des revenus

I.3 Calcul du PIB par la demande

L'approche demande montre comment la richesse créée a été utilisée.
Le calcul du produit intérieur brut qui lui correspond peut se déduire du compte de biens et services:

Du côté de la demande : le PIB est la valeur des biens et services finaux produits au cours d'une certaine période

$$\text{Ressources} = \text{emplois} \Rightarrow \text{PIB} = C + I + G + X - M$$

Application 1

Les événements suivants influencent-ils le PIB ? Justifiez.

- ☐ Une Dame cueillit des fleurs dans le jardin.
- ☐ Des fruits se vendent sur le marché local.
- ☐ Un automobiliste, qui a été blessé lors d'un accident, est traité dans l'hôpital.
- ☐ Des retraités travaillent gratuitement pour la communauté.
- ☐ Un garage automobile a acheté des pneus afin de les vendre l'année prochaine.

Application 2

Calculez le PIB :

• Consommation (C)	310
• Investissement (I)	115
• Dépenses publiques (G)	60
• Exportations (X)	305
• Importations (M)	245

2. PIB nominal, PIB réel ou PIB en volume

Le PIB tunisien était de 22943,9 millions de dinars en 1997 et de 74983,8 millions de dinars en 2013 selon les statistiques de l'INS. La production tunisienne est-elle 3 fois plus élevée en 2013 qu'en 1997? Cela amène à distinguer le PIB nominal du PIB réel.

2.1 PIB nominal

Le PIB nominal est la somme des quantités des biens finaux produits multipliées par leur prix courant. Cette définition fait apparaître que le PIB nominal de la plupart des biens s'accroît avec le temps pour deux raisons:

- la production de la plupart des biens s'accroît avec le temps
- le prix de la plupart des biens croît aussi (en point)

Exemple: On produit de plus en plus de voitures et leur prix s'accroît aussi chaque année.

Pour mesurer l'évolution de la production au cours du temps, il faut éliminer cet effet de hausse des prix

➔ c'est pourquoi on définit le **PIB réel** comme la somme des quantités des biens finaux multipliées par un *prix constant* (et non courant)

2.2 PIB réel

- **L'évaluation à prix courant: PIB d'une année évalué au prix de la même année :**

$$\text{PIB nominal}_{2018} = P_{2018} * Q_{2018}$$

L'évaluation au prix d'une année de base: Le PIB réel 2018 aux prix de l'année 2000 s'écrit:

$$\text{PIB reel}_{18\text{prix}2000} = Q_{2018} * P_{2000}$$

L'évaluation à prix constant: élimine la hausse des prix (inflation) entre deux périodes et mesure "l'enrichissement" effectif ou réel du pays (PIB réel ou PIB en volume)

➔ le PIB réel sert à mesurer le niveau d'activité économique d'un pays

- Si d'une année à l'autre, le taux de croissance augmente, alors l'activité économique est dite croissance/expansion
- Si d'une année à l'autre, le taux de croissance diminue, alors l'activité économique est dite récession/depression

2.3 PIB en volume

- Pour mesurer l'évolution de la production au cours du temps, il faut éliminer l'effet de la hausse des prix. C'est pourquoi on définit le **PIB en volume comme le PIB ajusté de l'évolution générale des prix à la hausse : l'inflation. Lorsque l'on retire l'effet de l'inflation, on dit que l'on déflate.**



PIB en valeur	PIB en volume
PIB nominal	PIB réel
PIB en € courants	PIB en € constants
	PIB en termes de biens
	PIB ajusté de l'inflation
	PIB au prix de l'année N*

* Si l'année de référence où le PIB réel et le PIB nominal coïncident est l'année N

Déflateur du PIB_t = PIB nominal_t / PIB réel_t

Le PIB mesure-t-il le bonheur national ? Non, et cela pour de nombreuses raisons.

Tout d'abord, il n'intègre pas la totalité des activités productrices (par exemple, la production domestique).

Ensuite, il intègre des activités potentiellement nuisibles : production d'armes, de cigarettes, etc.

- De plus, il est liée à des nuisances : l'augmentation du PIB se traduit par plus de pollution, plus de prélèvements sur des ressources épuisables
- etc. Enfin, il faut comprendre que l'objectif du calcul du PIB n'est pas de mesurer le bonheur national : il a été conçu pour mesurer la production, donc la croissance économique, en vue notamment d'améliorer les politiques économiques

➔ Les activités dites « *négatives* » (par exemple des dépenses liées aux accidents domestiques, industriels ou routiers) sont comptabilisées, tandis que les activités « *positives* » à la fois non marchandes et non administratives, comme l'art ou les activités altruistes (par exemple le logiciel libre) ou les activités bénévoles, ou encore la production domestique assurée au quotidien au sein de la famille, ne le sont pas ;

2.4 Croissance économique

- Taux de croissance économique réelle

Le taux de variation du PIB aux prix constants de l'année t correspond au taux de croissance économique réelle.

Ainsi, au cours de la période 0/1, on peut calculer le taux de croissance économique réel (TCR)

$$TCR_{0/1} = (PIB_{réel\ 1} - PIB_{réel\ 0}) / PIB_{réel\ 0}$$

Taux de croissance annuel moyen (TCAM) = Racine nième $(PIB_1 / PIB_0)^{1/n} - 1$

- PIB par tête

La croissance économique réelle pouvait être analysée sur la base de la production réelle par tête ou du PIB par tête. Le PIB réel par tête est calculé de la manière suivante:

.....

Application

Supposons par exemple que la quantité produite et le prix d'huile d'olive pendant 4 années successives soient résumés ainsi:

	2005	2006	2007	2008
Prix par kg de l'huile d'olive*	4,633	5,368	4,273	4,656
Quantité produite en tonnes	235	220	220	180
PIB nominal				
PIB réel au prix de 2005				
Taux de croissance				

PIB réel: On peut le définir en multipliant la quantité d'huile d'olive par prix commun, par exemple le prix de 2005. Cette approche nous donne le PIB réel au prix de 2005.

*Le prix indiqué est celui de l'huile d'olive vierge, extra et super-extra

3. D'autres agrégats économiques

3.1 Produit National Brut (PNB)

Le PNB correspond à la production annuelle (ou trimestrielle) des richesses créées par un pays, que cette production se déroule sur le sol national ou étranger.

3.2 Revenu National Disponible Brut (RNDB)

I/ $RNDB = PNB + \text{transferts courants extérieurs nets}$;

Les transferts courants extérieurs nets étant la différence entre les transferts courants reçus de l'extérieur moins les transferts courants versés à l'extérieur..

3.3 Le revenu National

Le revenu national représente l'ensemble des revenus primaires reçus par les différents secteurs institutionnels du pays.

3.4 Epargne Nationale Brute (ENB)

L'épargne nationale est la différence entre le revenu national disponible brut et la consommation finale (CF).

$$\text{ENB} = \text{RNDB} - \text{CF}$$

- D'autres indicateurs ont alors été développés comme l'indice de développement humain (IDH) par exemple. Cet indicateur prend en compte l'espérance de vie, le niveau d'éducation et le PIB par habitant pour évaluer le bien-être collectif d'un pays et va donc au-delà de la simple mesure de la production économique.
- L'IDH varie de 0 (plus faible développement) à 1 (plus fort développement).
En 2019, la Norvège était le pays avec l'IDH le plus élevé au monde (0,954) et le Niger avait l'IDH le plus faible (0,377). La France se classait à la 26^{ème} place mondiale (0,816).