

Les indicateurs macroéconomiques

La production

Le coût de la vie

Le chômage

1. Le Produit intérieur brut

- Le PIB est la variable qui préoccupe le plus les macro-économistes
- Le revenu d'une personne est une variable importante
- Le revenu total d'un pays l'est aussi
- Ce revenu total est le PIB

La définition du PIB

Le PIB est la valeur au marché ...

de tous les biens et services ...

finaux ...

produits ...

dans une économie ...

au cours d'une période donnée.

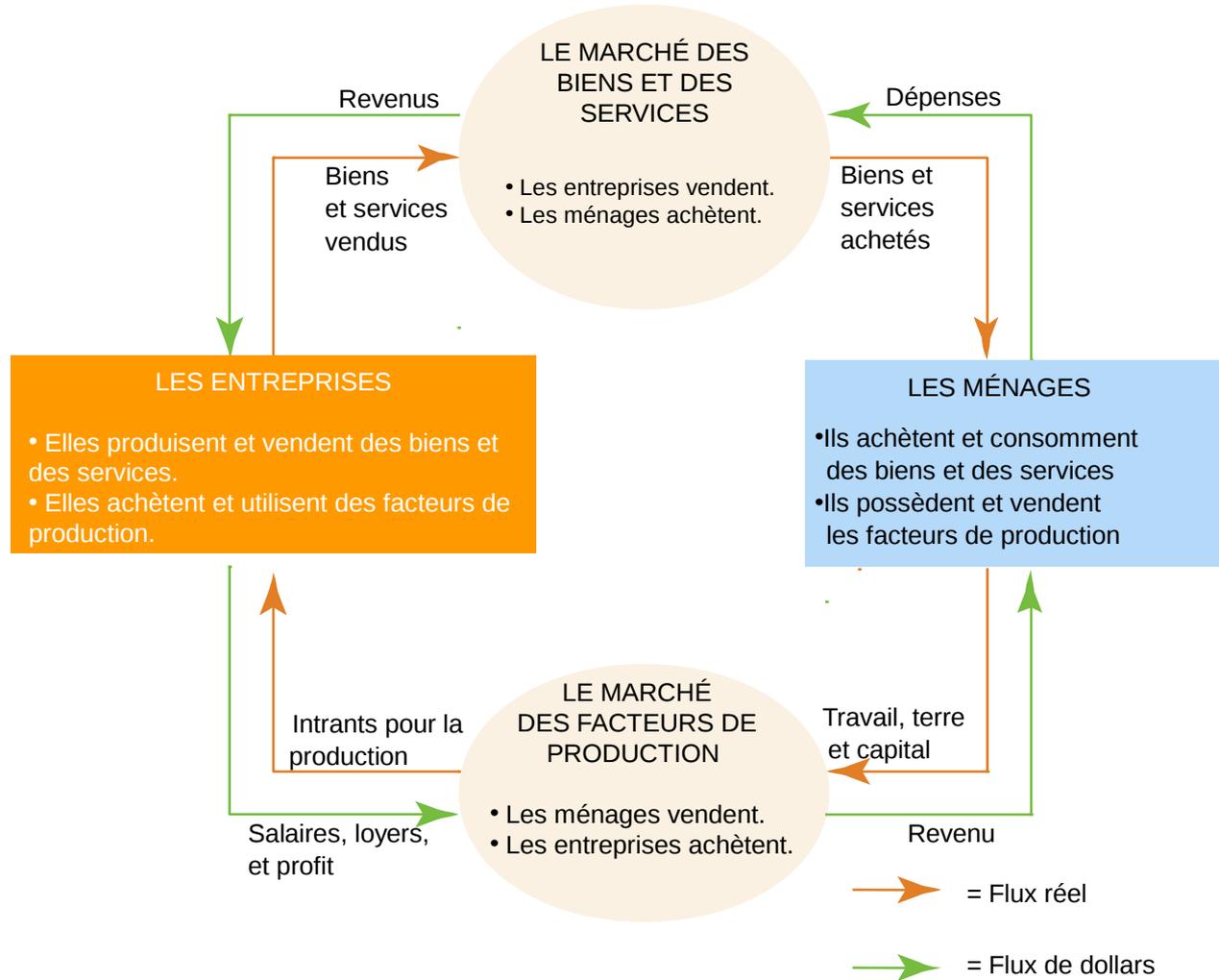
Rappel : les variables de flux et de stock

- Une **variable de flux** possède une dimension temporelle. Exemples :
 - Consommation de cd (nb. par semaine) ;
 - Revenu (dirhams par année) ;
 - PIB
- Une **variable de stock** est une variable instantanée. Exemple :
 - La distance entre Casablanca et Rabat ;

Le PIB

- Il est mesurée à l'aide de deux méthodes distinctes :
 - la méthode des revenus
 - la méthode des dépenses
- Elles sont équivalentes, car la valeur des dépenses dans l'économie **doit** être égale à la valeur des revenus

Diagramme des flux circulaires



Composantes du PIB

- Mesuré par la méthode des dépenses, le PIB est décomposé en grandes catégories

$$\text{PIB} = C + I + G + (XN)$$

Deux types de biens

- Les biens et services de consommation
 - C, G
 - G ne comprend donc que la partie courante des dépenses de l'État
- Les biens de capital
 - I
 - Comprend des dépenses des ménages, des entreprises et des gouvernements

Les concepts d'épargne et d'investissement

- Épargne : revenu annuel non consommé (flux).
- Richesse ou patrimoine : épargne accumulée au fil des ans (stock).
- Investissement : l'achat de capital productif (usines, machinerie et équipement).
- Stock de capital : capital accumulé au cours des ans

Le PIB nominal et le PIB réel

- Le PIB augmente en général, année après année
- Ces augmentations peuvent être causées par :
 - des augmentations dans les quantités produites
 - des augmentations dans les prix
- Le PIB réel ne varie que si les quantités produites changent

PIB nominal, réel et déflateur

- **PIB nominal** : valeur en prix courants de la production
- **PIB réel** : valeur en prix constants de la production
- **Déflateur** (indice implicite des prix du PIB): mesure du niveau général des prix de toute la production

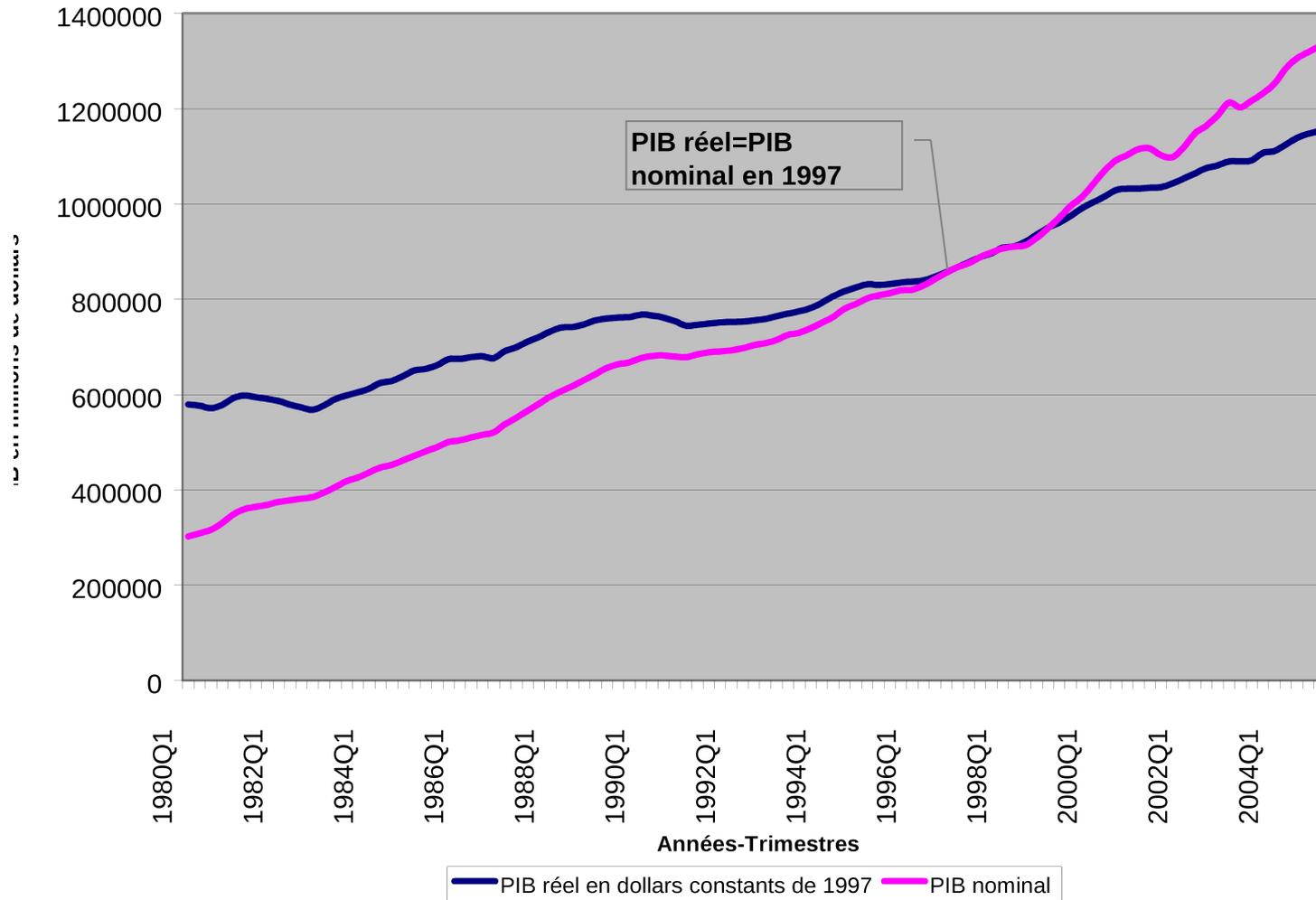
$$\text{Déflateur} = \frac{\text{PIB}_{\text{nominal}}}{\text{PIB}_{\text{réel}}} \times 100$$

Le calcul des PIB nominaux et réels

<i>Année</i>	<i>Prix A</i>	<i>Qté A</i>	<i>Prix B</i>	<i>Qté B</i>	<i>PIB nominal</i>	<i>PIB réel *</i>	<i>IIPPIB *</i>
2003	1DH	100	2DH	50	200DH	200DH	100
2004	2DH	150	3DH	100	600DH	350DH	171
2005	3DH	200	4DH	150	1200DH	500DH	240

* : en choisissant 2003 comme année de base

Les PIB réel et nominal au Canada



Le taux de croissance économique

- Le taux de croissance (TC) mesure l'évolution de la production dans le temps
- Normalement, calculé sur un an :

$$\text{TC} = (\text{PIB réel}_t - \text{PIB réel}_{(t-1)}) / \text{PIB réel}_{(t-1)} * 100$$

- Application de la formule des taux de variation, dans le cas où $n = 1$

Exemple de calcul du taux de croissance

- Taux de croissance pour 2005 : on compare le PIB réel (en millions de DH de 1997) de l'année 2005, à celui de la période précédente, soit 2004.
- En 2005, le taux de croissance fut de 2,9 %

$$((1\ 157\ 705 - 1\ 124\ 688) / 1\ 124\ 688) * 100 = 2,9 \%$$

PIB et bien-être

- Le PIB par habitant est une mesure de bien-être
- Un **PIB *per capita*** faible est corrélé avec :
 - Un faible niveau d'éducation
 - Une espérance de vie courte, etc.
- Il faut toutefois tenir compte du **loisir** et de **l'environnement** dans notre analyse

Les différences internationales de PIB et de qualité de vie

Tableau 5.3

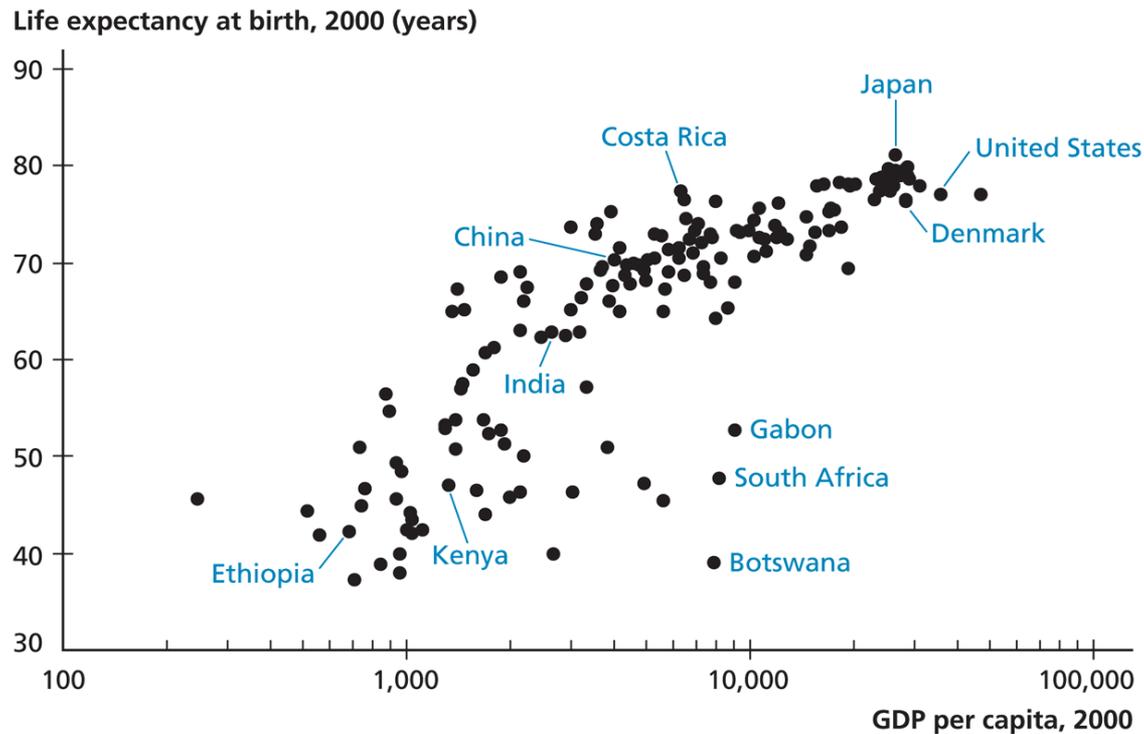
LE PIB, L'ESPÉRANCE DE VIE,
L'ALPHABÉTISME ET LE
DÉVELOPPEMENT HUMAIN.
Ce tableau compare le PIB par
habitant avec trois autres critères
de la qualité de vie dans
14 grands pays. Les données
sont pour l'année 2001.

PAYS	PIB RÉEL PAR HABITANT (EN \$US)	ESPÉRANCE DE VIE (EN ANNÉES)	ALPHABÉTISME DES ADULTES (EN %)	INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN
États-Unis	34 320 \$	77 ans	99%	0,937
Canada	27 130	79	99	0,937
Allemagne	25 350	78	99	0,921
Japon	25 130	80	99	0,932
France	23 990	79	99	0,925
Mexique	8 430	73	91	0,800
Brésil	7 360	68	87	0,777
Russie	7 100	66	99	0,779
Chine	4 020	71	83	0,721
Indonésie	2 940	66	87	0,682
Inde	2 840	63	58	0,590
Pakistan	1 890	60	44	0,499
Bangladesh	1 610	60	41	0,502
Nigeria	850	52	65	0,463

SOURCE: Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport mondial sur le développement humain 2003* (New York: Nations Unies), p. 238-241. Site Internet <http://www.undp.org/>

PIB par habitant et espérance de vie

FIGURE 6.2
Life Expectancy Versus GDP per Capita



Source: Heston et al. (2002), World Bank (2003b).

2. Le coût de la vie

- L'indice des prix à la consommation mesure l'évolution du coût de la vie dans le temps
- Lorsque l'IPC augmente, les gens ont besoin de dépenser plus pour maintenir le même niveau de consommation
- Dans ce cas, le niveau moyen des prix augmente et il y a inflation

L'inflation

- L'inflation est un processus par lequel le niveau moyen des prix augmente ou la valeur de la monnaie diminue
- L'inflation est un des indicateurs importants en macroéconomie

Le calcul d'un IPC

- Choisir un panier de biens et services représentatif
- Trouver les prix
- Calculer le coût du panier
- Choisir une année de base et calculer l'indice de prix

Le calcul d'un IPC

Année	Prix A	Prix B	Coût du panier ¹	IPC ²	Taux d'inflation
2003	1DH	2DH	8DH	100	
2004	2DH	3DH	14DH	³ 175	75 %
2005	3DH	4DH	20DH	⁴ 250	43 %

1 : le panier est défini comme 4 unités de A et 2 unités de B

2 : l'année de base est 2003

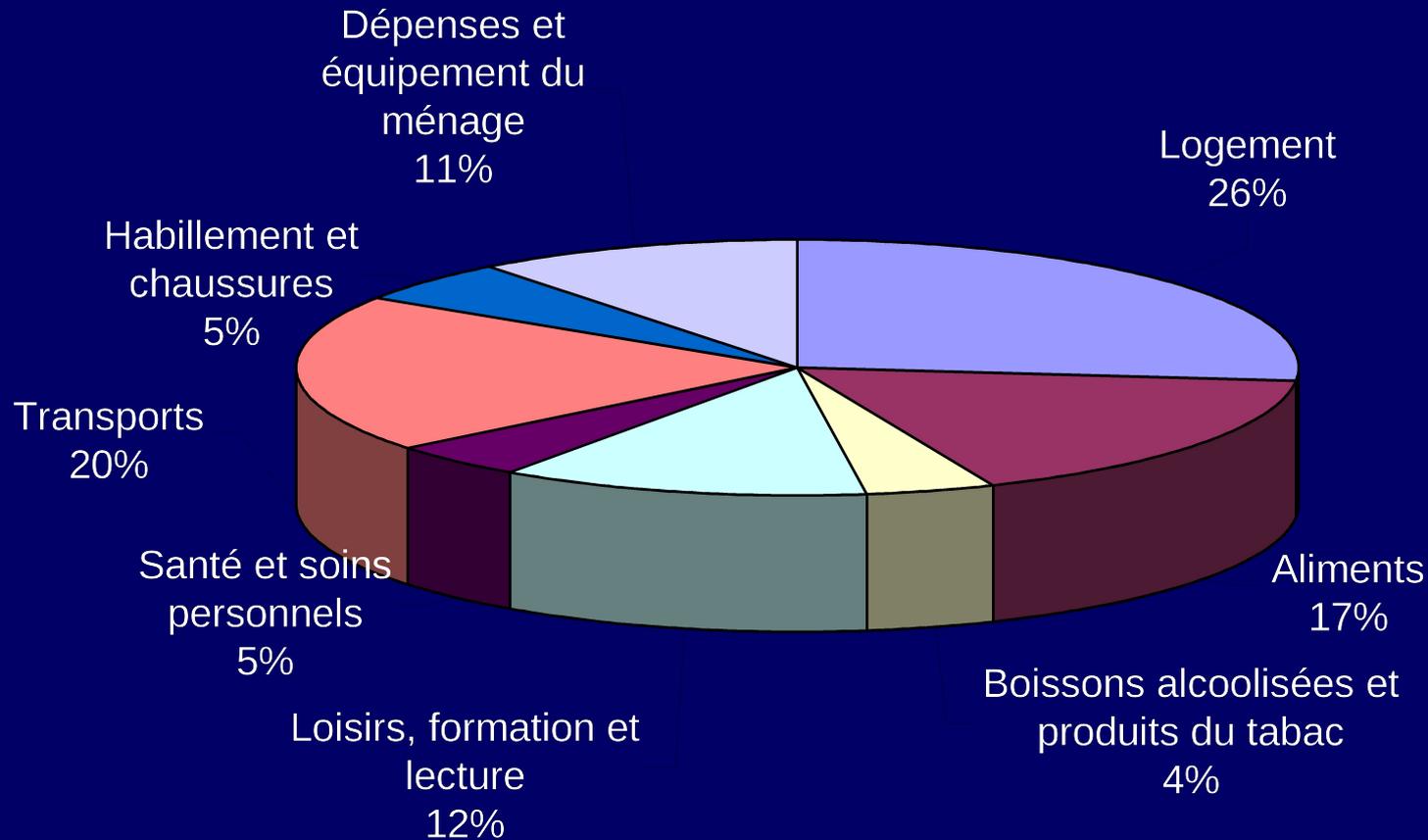
3: $\frac{14}{8} \times 100$ / 4: $\frac{20}{8} \times 100$

Le panier de biens et services de l'IPC

- L'IPC est calculé à partir d'un panier comprenant un peu plus de 600 b&s, classés en 8 catégories
- Ce panier est mis à jour régulièrement

Composition de l'IPC

(panier de 2001 aux prix de juin 2004)



Le calcul du taux d'inflation

- Le taux d'inflation est le taux de croissance du niveau général des prix
- Normalement, ce taux est mesuré sur 12 mois

$$\text{Taux d'inflation} = \frac{(\text{Indice des prix})_t - (\text{Indice des prix})_{t-1}}{(\text{Indice des prix})_{t-1}} \times 100$$

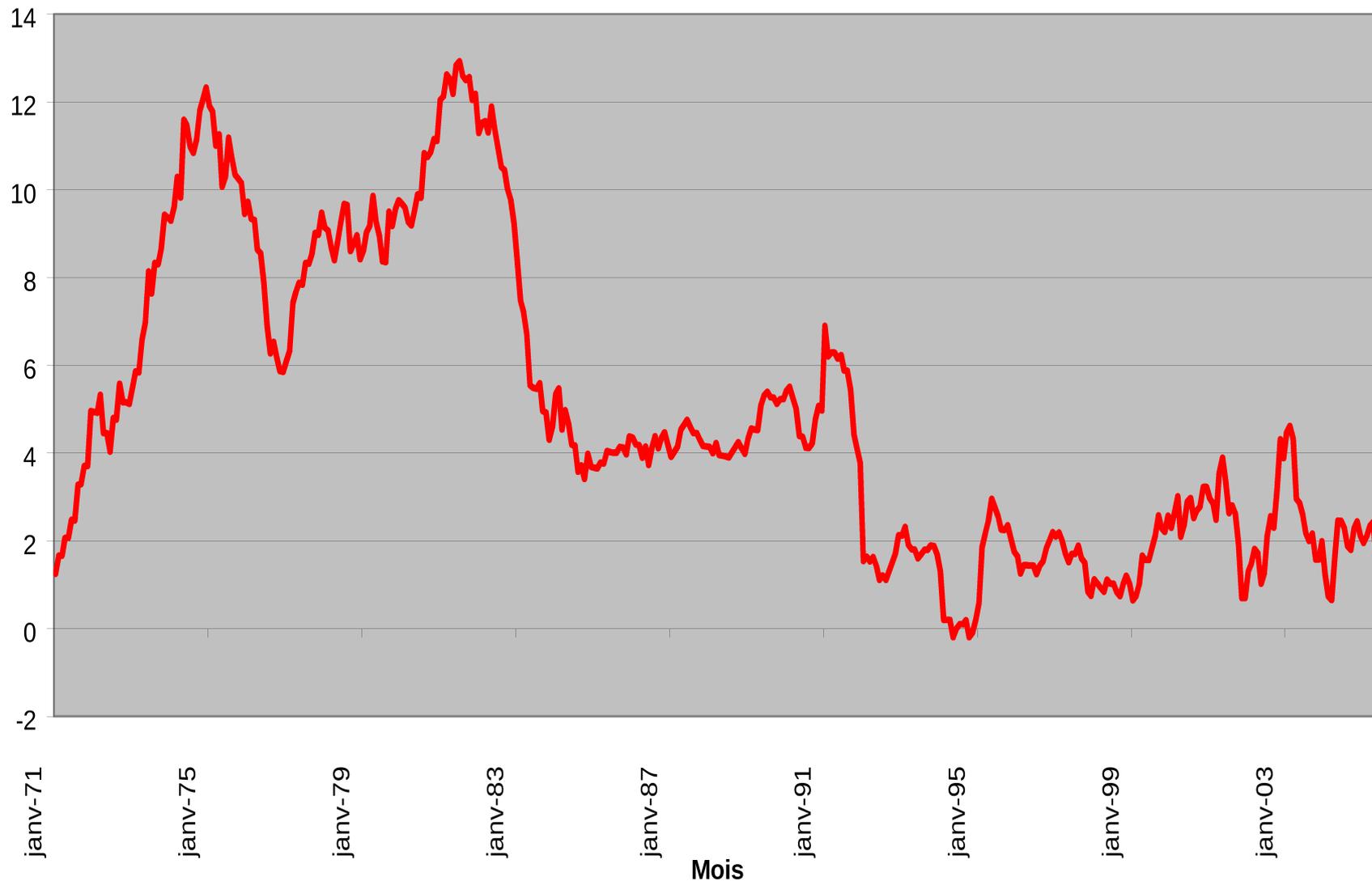
- Le taux d'inflation de juin 2005 à juin 2006, calculé à l'aide de l'IPC, est :

$$((130,4 - 127,2) / 127,2) * 100 = 2,5 \%$$

Problèmes avec la mesure du coût de la vie

- Biais de substitution
- Introduction de nouveaux biens
- Changements de qualité
- Biais de substitution des lieux de vente

Le taux d'inflation calculé selon l'IPC



Deux mesures de l'inflation

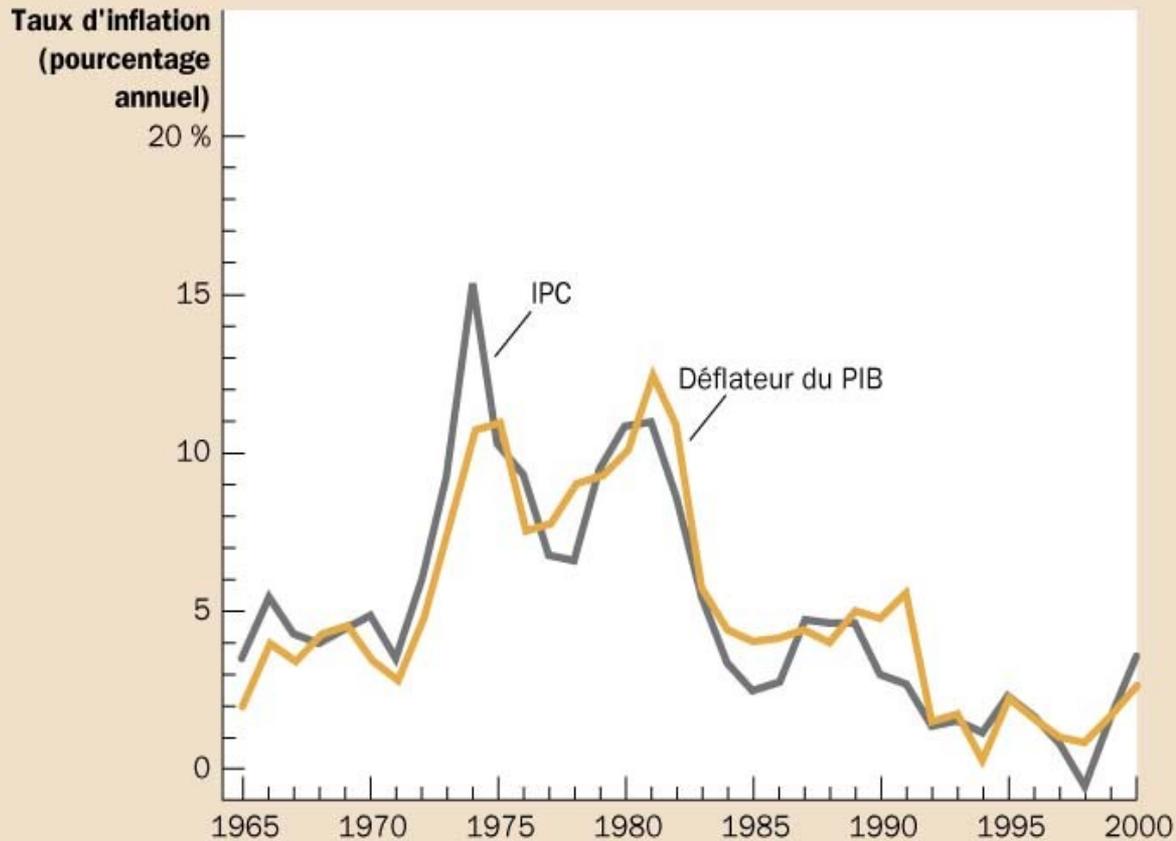


Figure 6.2

DEUX MESURES DE L'INFLATION. Cette figure illustre le taux d'inflation — la variation en pourcentage du niveau des prix — mesuré à partir du déflateur du PIB et de l'indice des prix à la consommation (données annuelles depuis 1965). Remarquez que ces deux mesures de l'inflation ont tendance à évoluer de façon semblable.

SOURCE: Statistique Canada, « Indices du produit intérieur brut (PIB), données annuelles », CANSIM, Tableau 380-0018.

Tenir compte de l'inflation

- Plusieurs variables (variables nominales) sont affectées par l'inflation
- On ne peut comparer des variables nominales de différentes années sans faire une conversion

$$\text{Variable réelle} = \frac{\text{Variable nominale}}{\text{IPC}} \times \text{IPC}_{\text{comparaison}}$$

Le taux d'intérêt réel

- Le taux d'intérêt doit être corrigé pour tenir compte de l'inflation
- Le **taux d'intérêt nominal** mesure la rémunération (en %) d'un prêt
- Le **taux d'intérêt réel** mesure l'augmentation du pouvoir d'achat du prêteur
- Si le taux d'inflation est faible,

$$r \approx i - \pi$$

3. Le chômage

Un chômeur ...

N'occupe pas d'emploi rémunéré ...

Désire un emploi ...

Cherche activement un emploi ...

Des exceptions

- Quelqu'un qui n'occupe pas d'emploi, qui en désire un, mais n'en cherche pas, pourra quand même être considéré comme chômeur si :

moins

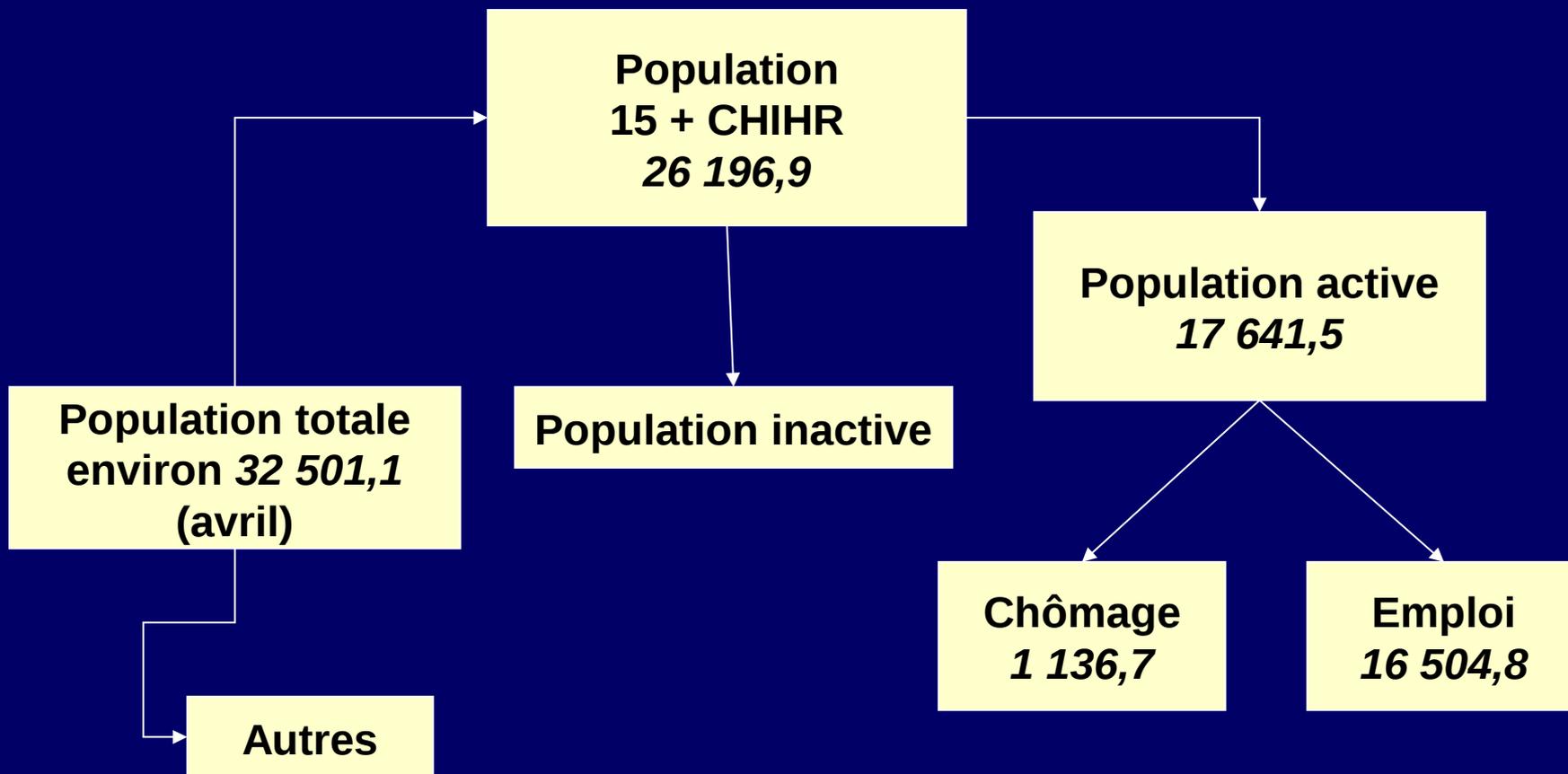
Il s'est trouvé un emploi, qui commence dans 4 semaines ou moins

ou

Il a été mis à pied temporairement depuis 6 mois ou moins

L'enquête sur la population active

(chiffres de juillet 2006, en milliers)



Les données du marché du travail

- Les données officielles proviennent de l'enquête sur la population active, un sondage effectué à chaque mois auprès de 60 000 ménages
- Les résultats servent ensuite à extrapoler les chiffres pour l'économie entière

Trois mesures importantes

$$\text{Taux de chômage} = \frac{\text{nombre de chômeurs}}{\text{population active}} \times 100$$

$$\text{Taux d'activité} = \frac{\text{nombre d'actifs}}{\text{population 15+}} \times 100$$

$$\text{Taux d'emploi} = \frac{\text{nombre d'emplois}}{\text{population 15+}} \times 100$$

Problèmes avec la mesure du chômage

- Les chômeurs découragés
- Biais dans les réponses au sondage