

**Première partie :
Comptes macroéconomiques
et leurs interrelations**

2 Les comptes nationaux

I. Introduction

La macroéconomie a pour objet l'analyse et l'explication de l'évolution des principales variables économiques agrégées. Elle s'intéresse donc à des agrégats tels que la production ou le revenu global, la consommation, l'investissement, la masse monétaire, à des soldes importants comme celui des transactions courantes de la balance des paiements ou celui des comptes de finances publiques, ou encore à des variables telles que le taux d'inflation, le taux de change ou les taux d'intérêt. L'analyse et l'interprétation des mouvements et des interactions entre ces variables doit déboucher sur un diagnostic et sur des recommandations pouvant servir de guide aux autorités qui ont la responsabilité de conduire la politique économique.

Pour atteindre ce but, il convient, avant toute chose, de disposer de bons instruments de mesure, donc d'un bon système statistique. Il convient également de présenter les faits dans un cadre comptable cohérent et pertinent du point de vue de l'analyse économique. C'est précisément l'objet du Système de Comptabilité Nationale (SCN) révisé et adopté en 1993 conjointement par l'ONU, l'OCDE, l'Union Européenne, la Banque mondiale et le FMI.¹

L'utilisation d'un cadre comptable comme celui du SCN permet de garantir la cohérence des données historiques ainsi que celle des prévisions. Elle facilite les comparaisons intertemporelles en permettant de suivre au cours du temps l'évolution des principaux agrégats macroéconomiques. Les comptes nationaux, dans la mesure où ils sont conformes au SCN, permettent aussi les comparaisons internationales, ce qui est utile notamment lorsqu'il s'agit de déterminer si un pays peut bénéficier de

financements concessionnels, de calculer la quote-part des pays membres du FMI et, plus généralement, de comparer la puissance économique des pays. De telles comparaisons supposent que l'on convertisse les agrégats en une même unité de mesure.

La cohérence du cadre comptable permet de mieux vérifier différentes hypothèses économiques. Elle n'implique par ailleurs aucun a priori quant aux théories ou modèles retenus ni aux caractéristiques structurelles (niveau de développement, mode de gestion économique) du pays examiné.

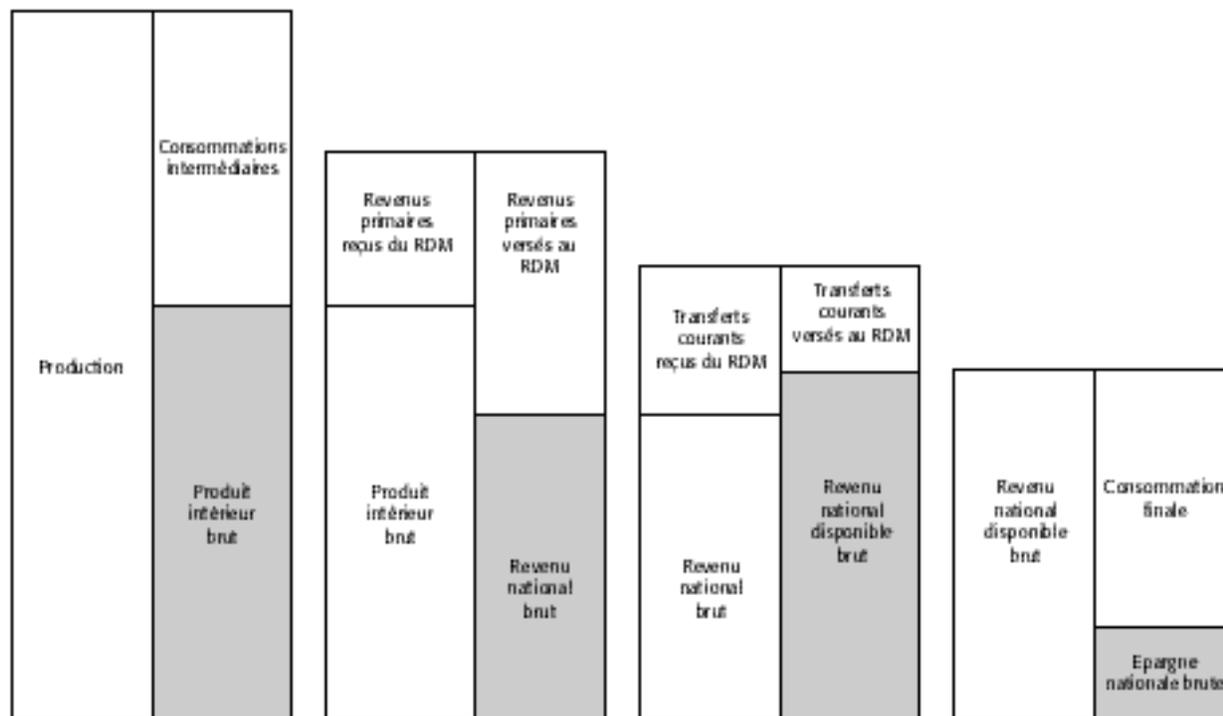
II. Principaux agrégats

Le *produit intérieur brut* (PIB) est l'agrégat le plus important et le plus largement utilisé. Il constitue une mesure du flux de biens et services (marchands et non marchands) produits au cours d'une période donnée par l'ensemble des agents économiques du pays, ou unités institutionnelles résidentes dans le langage de la comptabilité nationale, et faisant l'objet d'emplois finals. Le concept de *produit* ne prend en compte que les biens et services destinés à satisfaire la demande finale. Le produit est donc égal à la production totale de toutes les branches, moins la valeur des biens et services utilisés comme intrants, ou consommations intermédiaires, dans le processus de production, évitant ainsi les doubles comptes qui résulteraient de la sommation des productions. Autrement dit, le PIB est la somme des valeurs ajoutées des différentes branches, la valeur ajoutée représentant la contribution de chaque branche à la création d'un nouveau bien ou service (cf. graphique 2.1).

Le PIB est défini plus précisément comme la somme des valeurs ajoutées, évaluées aux prix du marché. Ainsi, lorsqu'on parle de PIB aux prix du marché, cela signifie que la production est évaluée

¹Cf. Commission des Communautés Européennes, *Système de comptabilité nationale* (1993).

Graphique 2.1. Principaux agrégats de produit et de revenu



Produit intérieur brut = Production – Consommations intermédiaires

Revenu national brut = Produit intérieur brut + Revenus primaires reçus du RDM – Revenus primaires versés au RDM

Revenu national disponible brut = Revenu national brut + Transferts courants reçus du RDM – Transferts courants versés au RDM

Épargne nationale brute = Revenu national disponible brut – Consommation finale.

Note : RDM signifie Reste du monde.

au prix payé par l'acheteur, c'est-à-dire y compris les taxes sur les produits et déduction faite des éventuelles subventions.²

Le concept de *revenu national brut* (RNB) est défini comme le PIB plus les revenus primaires (impôts nets de subventions sur la production et les importations, rémunération des salariés et revenus de la propriété) versés à des unités résidentes par des unités non résidentes, moins les revenus primaires correspondants versés par des unités résidentes à des unités non résidentes. Cet agrégat ajoute donc à la valeur du produit intérieur créée par les unités résidentes, celle des revenus

primaires nets que ces mêmes unités reçoivent des unités non résidentes.

Le *revenu national disponible brut* (RNDB) est obtenu en ajoutant au revenu national brut le flux net de transferts courants (impôts courants sur le revenu et le patrimoine, cotisations et prestations sociales, et autres transferts courants) entre unités résidentes et unités non résidentes. Le RNDB constitue une mesure du revenu que l'économie peut répartir entre consommation et épargne.

L'*épargne nationale brute* est définie comme la différence entre le revenu national disponible brut et la consommation finale (publique et privée) et représente donc le revenu non consommé.

L'*épargne intérieure brute* est définie comme le PIB moins la consommation finale. Elle se distingue donc de l'épargne nationale par le fait qu'elle n'inclut ni le revenu net des facteurs ni les transferts courants nets versés aux résidents par les non-résidents.

La *consommation finale* de biens et services (des ménages et des administrations) est définie comme l'utilisation de biens et services pour satisfaire des

²La production peut être évaluée de différentes manières, chacune correspondant à un besoin et à un point de vue différents. Ainsi, la production évaluée aux prix du marché inclut les taxes liées à la production. C'est le concept pertinent pour l'utilisateur final car il correspond à ce que celui-ci paie effectivement. Le SCN retient également les concepts d'évaluation au prix d'achat, au prix de production et au prix de base. Ces concepts excluent tout ou partie des taxes liées à la production et, dans certains cas, les coûts de transport.

besoins individuels ou collectifs. Elle se distingue donc de la consommation intermédiaire de biens et services, constituée des intrants utilisés dans le processus de production.

La *formation brute de capital fixe* (FBCF) est l'accroissement brut du stock de capital fixe. Le concept net qui lui correspond est obtenu par soustraction de la consommation de capital fixe (amortissement). La formation de capital est le fait des entreprises, des administrations, mais également des ménages (exemple : achats de logements neufs).

La *formation brute de capital* (FBC) englobe à la fois la FBCF et les variations de stocks de biens, autres que le capital fixe, détenus par les unités productrices résidentes.

La *demande intérieure finale*, ou *absorption*, est la somme de la consommation finale, de la FBCF et des variations de stocks. À la demande intérieure finale il convient d'ajouter la demande extérieure nette, définie comme le solde des *exportations et importations de biens et services* (non compris les revenus des facteurs), pour obtenir la *demande globale*.³

III. Une représentation simplifiée de l'économie : le circuit économique

L'économie d'un pays peut être représentée sous la forme d'un circuit économique décrivant les interactions entre les groupes d'agents économiques (secteurs institutionnels dans le langage de la comptabilité nationale). Le concept de circuit économique met en évidence les flux réels et monétaires entre les secteurs institutionnels et la relation circulaire qui existe entre les concepts de *produit*, de *revenu* et de *dépense*. Le processus de production donne lieu à la fois à la création de produits et à la distribution de revenus. Ces revenus peuvent être dépensés pour acquérir les produits, traduisant ainsi la demande (cf. graphique 2.2 et encadré 2.1).

Afin de mettre l'accent sur les caractéristiques essentielles, on retient ici une représentation simplifiée comprenant quatre secteurs institutionnels : les ménages, les entreprises

(sociétés non financières dans le langage de la comptabilité nationale), les administrations et le reste du monde. On fait également abstraction des paiements d'intérêts entre les secteurs institutionnels.

Les *entreprises* produisent les biens et services marchands en employant des facteurs de production fournis par les ménages et des intrants fournis par d'autres entreprises. Ces produits sont vendus sur le marché des biens et services. La valeur de leur produit (nette du coût des intrants), ou PIB au prix du marché (PIB), est répartie entre les administrations, sous forme d'impôts liés à la production (TP),⁴ et les ménages, sous forme de rémunération des salariés (RS). Le solde constitue l'excédent brut d'exploitation (EBE), dont on supposera à titre de simplification qu'il est versé aux ménages, propriétaires du capital.⁵

Les *ménages* détiennent les facteurs de production, fournissent aux entreprises les services de ces facteurs et reçoivent en contrepartie une rémunération (RS et EBE).

Le revenu disponible brut des ménages (RDBp)⁶ est la résultante de cette rémunération, des impôts sur le revenu et le patrimoine qu'ils versent aux administrations (IR) et des transferts qu'ils en reçoivent (TR). Il leur permet d'acquérir des biens et services produits par les entreprises à des fins de consommation (Cp) ou d'investissement (Ip). Leur épargne (Sp) est égale à la différence entre le revenu disponible et la consommation. La capacité de financement des ménages (CFp) est l'écart entre leur épargne et leur investissement.

Les *administrations* produisent principalement des services non marchands : elles perçoivent les impôts sur la production (TP) et sur le revenu et le patrimoine (IR), effectuent des transferts aux ménages (TR) et achètent des biens et services produits par les entreprises (Cg + Ig). Leur épargne (Sg) est égale à la différence entre leurs recettes et leurs dépenses courantes (consommation et transferts). Leur capacité de financement (CFg) est égale à l'écart entre leur épargne et leur investissement.

Le *reste du monde* est un compte qui retrace les opérations entre unités résidentes et unités non résidentes, à savoir un flux monétaire en

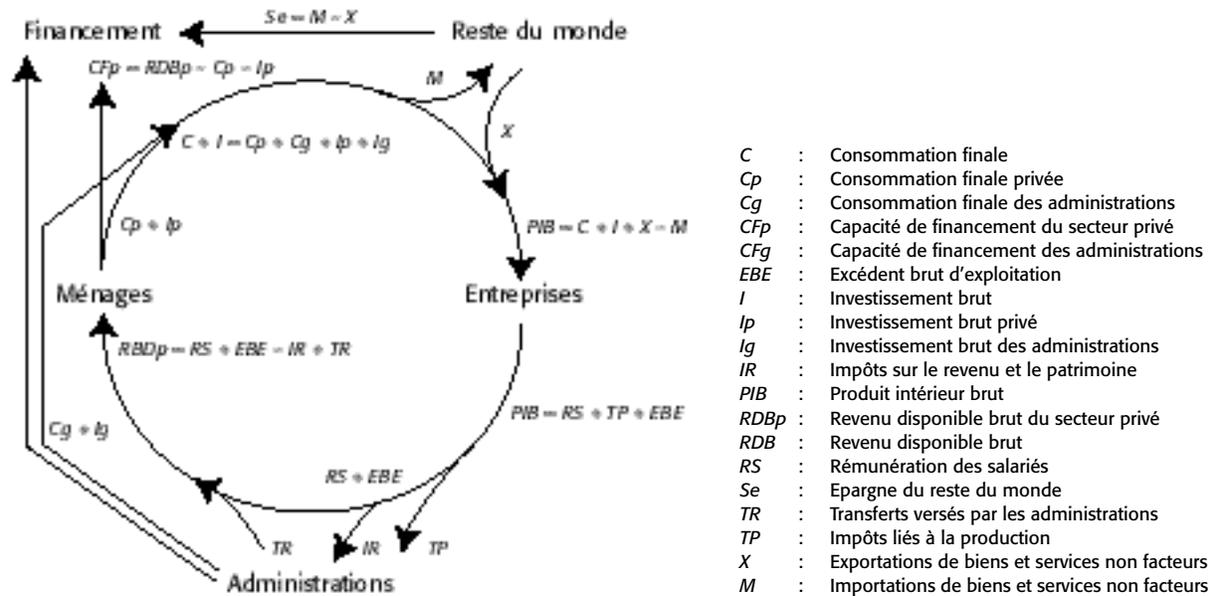
³Selon la terminologie antérieure au SCN de 1993, les services comprenaient à la fois les revenus des facteurs (par exemple le paiement des intérêts) et les autres services, appelés services non facteurs (par exemple les frais de transport). Désormais, le SCN 1993 opère une distinction entre les revenus et les services, ces derniers correspondant uniquement à l'ancienne notion de services non facteurs. Afin d'éviter toute confusion, on explicite néanmoins dans le reste de l'ouvrage, si les services comprennent ou non les services facteurs.

⁴Ici par simplification les impôts nets de subventions liés à la production et aux importations.

⁵Avec cette convention, les entreprises n'ont ni épargne (celle-ci est transférée aux ménages), ni investissement (celui-ci est effectué par les ménages qui le mettent à la disposition des entreprises pour assurer la production).

⁶Compte tenu des hypothèses faites ci-dessus, le revenu disponible brut des ménages ainsi défini est également le revenu disponible brut de l'ensemble des agents économiques résidents hors administrations, ou encore du secteur privé.

Graphique 2.2. Le circuit économique



contrepartie des importations de biens et services non facteurs (M) effectuées par les secteurs résidents, et un paiement en contrepartie des exportations de biens et services non facteurs (X) effectuées par les secteurs résidents, et apporte à l'économie nationale un financement ou une épargne extérieure (Se), égale à la différence entre importations et exportations. Les importations constituent donc une ressource et les exportations un emploi pour le reste du monde.

Un secteur peut avoir une épargne positive ou négative selon que sa consommation est inférieure ou supérieure à son revenu disponible. De plus, cette épargne peut excéder les dépenses d'investissement, auquel cas il y a un surplus (ou capacité de financement). Si, au contraire, l'épargne d'un secteur est inférieure à son investissement, il y aura un déficit (ou besoin de financement). Le besoin ou la capacité de financement consolidé des secteurs institutionnels résidents est exactement compensée par la capacité ou le besoin de financement du reste du monde.

Il convient d'insister sur le fait que le circuit économique retrace des identités comptables (ex post) entre agrégats de la comptabilité nationale. Ces identités ne doivent donc pas être interprétées comme des relations de causalité entre les variables macroéconomiques correspondantes. A titre d'exemple, le fait que le produit est égal à la demande n'implique pas nécessairement que l'on accepte l'analyse keynésienne selon laquelle le niveau d'équilibre du produit est déterminé par la demande.

IV. Les trois approches du PIB

Il résulte de la relation circulaire entre produit, revenu et dépense que le PIB, défini ci-dessus comme la somme des valeurs ajoutées, donc comme un concept de produit (première approche), peut être exprimé également comme une somme de revenus primaires rémunérant les facteurs de production (deuxième approche) ou encore comme la somme des composantes de la demande intérieure finale et du solde des échanges extérieurs de biens et services (troisième approche). Cette triple présentation a non seulement un intérêt conceptuel mais également une importance pratique pour l'estimation du PIB. Les comptes nationaux ont en effet la possibilité de confronter les estimations du PIB obtenues par chacune des trois approches et, en fonction de la qualité des sources statistiques disponibles, de procéder à un arbitrage entre ces trois résultats (cf. graphique 2.3).

1. L'approche du point de vue du produit

Comme il a été dit précédemment, le PIB est défini en premier lieu comme la somme des valeurs ajoutées des unités institutionnelles résidentes. Le concept de valeur ajoutée permet d'éviter de compter deux fois la même production (par exemple

Encadré 2.1.

Le circuit économique mis en équations

Pour créer le produit, les entreprises distribuent des revenus (*PIB*) aux administrations, sous forme d'impôts liés à la production, et aux ménages, en tant que détenteurs des facteurs de production :

$$\begin{array}{rcl} \text{impôts liés à la production} & & TP \\ \text{rémunération des salariés} & + & RS \\ \text{excédent brut d'exploitation} & + & EBE \\ & = & PIB \end{array}$$

Le revenu disponible brut des ménages (*RDBp*) résulte des rémunérations primaires reçues, des transferts nets reçus et des impôts payés sur le revenu et le patrimoine :

$$\begin{array}{rcl} RDBp & = & RS + EBE + TR - IR \\ & = & PIB - TP - IR + TR \end{array}$$

Le revenu disponible brut des administrations (*RDBg*) résulte des recettes fiscales et des transferts nets versés :

$$RDBg = TP + IR - TR$$

Le revenu national disponible brut résulte de la consolidation de *RDBp* et *RDBg*¹, soit :

$$RNDB = PIB$$

Le revenu national disponible brut est alloué à la consommation et à l'épargne. Il en résulte :

$$\begin{array}{rcl} \text{une consommation} & C & = C_p + C_g \\ \text{une épargne privée} & S_p & = RDBp - C_p \\ \text{une épargne publique} & S_g & = RDBg - C_g \\ \text{une épargne nationale} & S & = RNDB - C_p - C_g \\ & & = PIB - C \end{array}$$

La différence entre l'épargne et l'investissement d'un secteur définit sa capacité de financement, dans le cas où elle est positive, ou son besoin de financement, dans le cas contraire :

$$\begin{array}{rcl} \text{capacité de financement privée} & CF_p & = S_p - I_p \\ & & = PIB - TP - IR + TR - C_p - I_p \\ \text{capacité de financement publique} & CF_g & = S_g - I_g \\ & & = TP + IR - TR - C_g - I_g \\ \text{capacité de financement nationale} & CF & = S - I \\ & & = PIB - C - I \end{array}$$

La demande de biens et services dépend donc :

$$\begin{array}{rcl} \text{de la consommation} & C & = C_p + C_g \\ \text{de l'investissement} & I & = I_p + I_g \\ \text{des échanges nets de biens} & & \\ \text{et services non facteurs} & X - M & \end{array}$$

La capacité de financement de l'économie nationale est :

$$CF = PIB - C - I$$

Elle a pour contrepartie un financement extérieur net :

$$Se = -CF$$

L'équilibre des comptes extérieurs impose l'identité :

$$X - M = -Se = CF$$

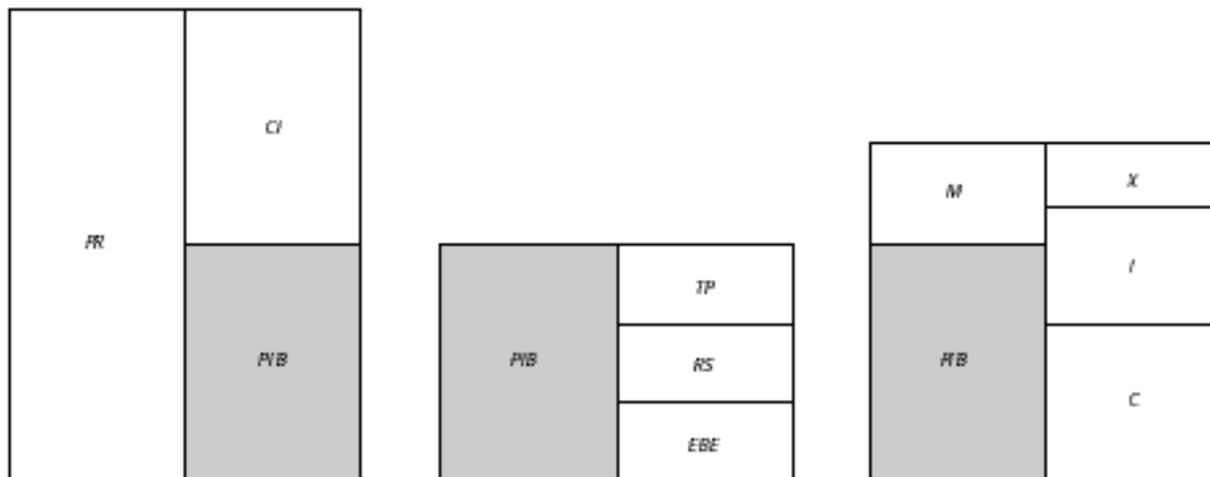
Il en résulte que :

$$X - M = PIB - C - I$$

On vérifie ainsi que $C + I + X - M$ est égal au *PIB*.

¹On rappelle que, par simplification, ici les revenus de facteurs et transferts nets avec le Reste du monde sont nuls.

Graphique 2.3. Les trois approches du PIB



- PIB* : Produit intérieur brut
PR : Production
CI : Consommations intermédiaires
C : Consommation finale
I : Investissement brut (y compris les variations de stocks)
TP : Impôts liés à la production
RS : Rémunération des salariés (y compris les cotisations sociales à charge des employeurs)
EBE : Excédent brut d'exploitation
X : Exportations de biens et services non facteurs
M : Importations de biens et services non facteurs
 Note : La surface des rectangles est indicative, seul le *PIB* est identique.

la production de pain et de son intrant, la farine) en ne prenant en compte pour chaque unité institutionnelle que sa contribution à la production de biens et services, c'est-à-dire la différence entre la valeur totale de sa production et celle de ses intrants (ou consommations intermédiaires).

Il n'est pas toujours possible de calculer ou d'estimer la valeur ajoutée comme la différence entre la production et les consommations intermédiaires. On distingue en effet les activités marchandes, dont les produits sont vendus sur le marché ou susceptibles de l'être, des activités non marchandes (services collectifs fournis gratuitement ou à un prix très inférieur à la valeur économique) qui ne peuvent faire l'objet d'une évaluation marchande (par exemple : le service rendu par l'Etat lorsqu'il assure le fonctionnement du système judiciaire). Dans de tels cas, la production est évaluée sur la base des coûts de production (consommations intermédiaires, rémunération des salariés, impôts liés à la production, avec l'hypothèse que l'excédent brut d'exploitation est nul) : la valeur ajoutée est alors mesurée, comme il se doit, par la différence entre cette valeur de la production et la valeur des consommations intermédiaires.

2. L'approche du point de vue du revenu

Dans le schéma simplifié du circuit économique retenu ci-dessus, les entreprises créent la totalité du PIB qui constitue le montant des ressources à répartir entre les emplois que sont les impôts liés à la production, la rémunération des salariés et l'excédent brut d'exploitation (défini comme le solde). Le revenu dont disposent les agents qui participent aux opérations de production trouve son origine dans la création de la valeur ajoutée. Par définition, le revenu qui est distribué est égal au produit engendré par les facteurs de production, puisque la rémunération du capital (EBE) est égale à ce qui reste de la valeur ajoutée une fois que la rémunération des salariés et les impôts liés à la production ont été payés. Le revenu issu de la production comprend :

- les rémunérations et avantages divers versés aux salariés ainsi que les cotisations sociales à la charge des employeurs (RS);
- les impôts (nets des subventions) liés à la production et aux importations (TP);
- l'excédent brut d'exploitation des entreprises (EBE).

On a :

$$PIB = RS + TP + EBE. \quad (2.1)$$

Les revenus primaires issus de l'activité productive des unités productrices résidentes sont essentiellement distribués à d'autres unités institutionnelles résidentes, et éventuellement à des unités non résidentes, et inversement pour les revenus primaires engendrés par le reste du monde. Ainsi, on obtient le Revenu National Brut en ajoutant au PIB les revenus primaires reçus du reste du monde et en soustrayant les revenus primaires payés au reste du monde.

3. L'approche du point de vue de la dépense

La production (PR) constitue la part la plus importante des ressources dont dispose une économie. En y ajoutant les importations de biens et services non facteurs (M), qui représentent un supplément de biens et de services à la disposition de l'économie, on obtient l'offre totale.

L'ensemble de ces ressources (PR + M) est utilisé par des agents économiques résidents, il s'agit alors de la demande intérieure totale, ou par les agents non résidents, il s'agit des exportations de biens et services non facteurs (X). La demande intérieure totale comprend à la fois des consommations intermédiaires (CI), utilisées pour créer d'autres biens et services, et des emplois finals. Ceux-ci comprennent la consommation finale (C), elle-même composée de la consommation privée (Cp) et de la consommation des administrations (Cg), et la formation brute de capital ou investissement brut (I). Celui-ci peut également être ventilé selon la nature de l'investissement : formation brute de capital fixe ou variation de stocks; ou selon le secteur institutionnel qui le réalise : investissement privé (Ip) ou public (Ig).

Par définition, toute ressource fait l'objet d'un emploi, fût-ce sous forme d'un accroissement des stocks détenus par les producteurs. La somme des ressources doit donc être égale à celle des emplois. Cette identité n'est cependant vérifiée que si les conventions d'évaluation sont cohérentes. En effet, les emplois sont évalués aux prix effectivement payés par les utilisateurs et incluent donc les droits de douane sur les importations et les impôts sur la production, notamment la taxe sur la valeur ajoutée, nets des subventions liées à la production. Les ressources doivent donc être évaluées de la même manière. On suppose donc ici que la production est évaluée aux prix du marché.

On a alors :

Ressources en biens et services = Emplois en biens et services.

$$PR + M = CI + C + I + X, \quad (2.2)$$

d'où :

$$PR - CI + M = C + I + X. \quad (2.3)$$

Or, la différence entre la production (PR) et les consommations intermédiaires (CI) n'est autre que la somme des valeurs ajoutées, c'est-à-dire le PIB,

d'où :

$$PIB + M = C + I + X. \quad (2.4)$$

Ce qui peut encore s'écrire :

$$PIB = C + I + X - M, \quad (2.5)$$

où le membre de droite représente la demande intérieure finale ou l'absorption intérieure, plus les exportations de biens et services non facteurs, moins les importations de biens et services non facteurs.

V. Valeur, volume et prix

Le PIB et les autres flux et agrégats de biens et services représentent des transactions économiques d'une année donnée mesurées en termes monétaires, ou encore à prix courants. Lorsque l'on cherche à mesurer l'évolution d'agrégats tels que le PIB, le recours à des valeurs monétaires a le grand avantage de permettre l'agrégation de la multitude de transactions élémentaires qui les composent. De plus, l'examen des flux monétaires est particulièrement pertinent lorsque l'on s'intéresse à des problèmes de financement et que l'on cherche à confronter l'évolution des flux de biens et services à celle de variables financières ou monétaires. En revanche, lorsqu'il s'agit d'évaluer les performances d'une économie en termes de croissance, il devient essentiel de séparer l'évolution réelle (ou en volume) des changements de prix.

1. Concepts de base

Pour une transaction élémentaire, la valeur monétaire V peut s'exprimer comme le produit d'un

prix unitaire p et d'une quantité physique (poids, nombre d'unités) q . Ceci ne peut être transposé directement à un agrégat regroupant plusieurs transactions élémentaires car on ne peut lui associer ni un prix unique ni une quantité physique unique. Ainsi, le PIB comprend à la fois des produits agricoles, des produits industriels, des services, eux-mêmes décomposables en un grand nombre de sous-catégories, dont les prix unitaires diffèrent et dont les quantités sont mesurées en unités différentes, de sorte qu'il est impossible de les agréger par simple sommation.

Cependant, on peut, par analogie avec le cas d'une transaction élémentaire, décomposer une variation de valeur en une variation de prix et en une variation de quantités physiques, à l'aide de concepts synthétiques de variations de volume et de prix. Pour mesurer l'évolution en volume d'un agrégat, on conserve les unités monétaires, mais en maintenant artificiellement les prix à leur niveau d'une année donnée (dite *année de base*). On obtient ainsi la valeur qu'aurait prise cet agrégat si les prix étaient restés inchangés. Les prix étant ainsi fixés, la seule source de variation du nombre d'unités monétaires est une variation des quantités physiques. On mesure de cette manière une variation de volume, ou encore de *valeur à prix constants*, qui constitue une moyenne pondérée des variations des quantités physiques élémentaires.

Soit :

$$V_{it} = p_{it} \cdot q_{it} \text{ à chaque période } t, \quad (2.6)$$

où :

V_{it} : la valeur d'un produit i pour la période t ,
 p_{it} : le prix unitaire d'un produit i pour la période t ,
 q_{it} : la quantité d'un produit i pour la période t .

On peut encore écrire, en multipliant l'équation (2.6) par (p_{i0}/p_{i0}) :

$$V_{it} = (p_{it}/p_{i0}) \cdot q_{it} \cdot p_{i0}, \quad (2.7)$$

où p_{it}/p_{i0} est l'*indice de prix* par rapport à l'année de base 0, qui exprime donc la variation du prix entre l'année t et l'année 0, et $q_{it} \cdot p_{i0}$ est le *volume* de l'année t (ou encore la quantité de la période t évaluée au prix de l'année de base 0).

La variation de V_i entre t et 0, soit V_{it}/V_{i0} peut se décomposer de la manière suivante :

$$V_{it}/V_{i0} = (p_{it} \cdot q_{it}) / (p_{i0} \cdot q_{i0}) \quad (2.8)$$

$$= [(p_{it} \cdot q_{it}) / (p_{i0} \cdot q_{it})] \cdot [(p_{i0} \cdot q_{it}) / (p_{i0} \cdot q_{i0})]. \quad (2.9)$$

Le premier terme $[(p_{it} \cdot q_{it}) / (p_{i0} \cdot q_{it})]$ correspond à la variation de prix, alors que le second $[(p_{i0} \cdot q_{it}) / (p_{i0} \cdot q_{i0})]$ représente la variation en volume (ou en valeur à prix constants). Cette décomposition peut être généralisée à un agrégat V_i défini comme la somme de produits élémentaires V_i :

$$V_t/V_0 = (\sum_i p_{it} \cdot q_{it} / \sum_i p_{i0} \cdot q_{it}) \cdot (\sum_i p_{i0} \cdot q_{it} / \sum_i p_{i0} \cdot q_{i0}). \quad (2.10)$$

Dans l'équation qui précède, le premier terme représente un indice de prix car il mesure l'évolution de la valeur d'un même panier de biens (quantités q_{it}) lorsque les prix passent à leur valeur de la date t (p_{it}) depuis leur valeur à la date 0 (p_{i0}). De même, le second terme compare la valeur de deux paniers différents (respectivement q_{it} et q_{i0}), évalués tous deux aux prix de la date 0 (p_{i0}); il mesure donc une évolution en volume. L'équation (2.10) peut donc se résumer comme suit : *Indice de valeur* (V_t/V_0) = *Indice de prix* . *Indice de volume*.

Cette décomposition d'un indice en valeur d'un agrégat en un produit d'un indice de volume et d'un indice de prix peut être appliquée à toutes les opérations portant sur des biens et services, quel que soit le niveau d'agrégation retenu (cf. encadré 2.2).

Un *déflateur* implicite est défini comme le ratio d'un agrégat à prix courants et d'un agrégat à prix constants. On dit parfois qu'il s'agit d'un prix implicite. Mais on peut démontrer qu'il peut se calculer également de manière explicite comme un indice pondéré d'indices élémentaires. Il s'agit d'un indice de Paasche de prix,⁷ à la différence d'autres indices couramment utilisés (cf. encadré 2.3).

Pour mesurer l'évolution du niveau général des prix (par exemple : à la consommation ou à la production), il est courant de calculer des indices synthétiques qui sont des moyennes arithmétiques pondérées d'indices de prix élémentaires. Les pondérations sont choisies de manière à refléter le poids respectif de chaque produit élémentaire. La plupart des pays calculent et publient de façon régulière un ou plusieurs indices de prix de détail (ou de prix à la consommation). Les pondérations représentent la part dans la consommation des ménages des produits entrant dans la composition de l'indice. Elles sont déterminées au moyen d'enquêtes auprès des ménages sur la structure de leur consommation (le "panier de la ménagère"). L'indice est en général calculé mensuellement, mais les mêmes coefficients de pondération sont en général utilisés pendant plusieurs années. La formule de calcul correspond le plus souvent à celle d'un indice de Laspeyres (moyenne arithmétique à pondération fixe).

⁷Les agrégats à prix constants utilisés pour mesurer les évolutions en volume sont quant à eux des indices de Laspeyres des quantités.

Encadré 2.2.

Méthodes de calcul du PIB à prix constants et du déflateur du PIB

Première méthode

A partir d'indices de prix de production pour les différentes branches d'activité, il est possible de calculer le déflateur du PIB ainsi que le PIB à prix constants selon la méthode suivante (appelée *méthode de double déflation*) :

- on divise la production à prix courants de chaque branche par l'indice de prix correspondant pour obtenir la production à prix constants;
- on procède de même avec les consommations intermédiaires (c'est-à-dire que la consommation intermédiaire de produit i par la branche j est divisée par l'indice de prix du produit i);
- pour chaque branche, la valeur ajoutée à prix constants est calculée comme la différence entre la production et les consommations intermédiaires à prix constants;
- on peut alors calculer le PIB à prix constants par sommation des valeurs ajoutées;
- enfin, le déflateur implicite du PIB est obtenu en divisant le PIB à prix courants (ou PIB nominal) par le PIB à prix constants.

Deuxième méthode

Si l'on dispose au contraire d'informations sur l'évolution en volume de la production de chaque

branche, on peut calculer directement les productions et les consommations intermédiaires (et, par différence, les valeurs ajoutées) par branche à prix constants en appliquant l'indice de volume à la valeur de l'année de base. Le PIB à prix constants s'obtient par sommation des valeurs ajoutées à prix constants et on en déduit le déflateur du PIB en divisant le PIB nominal par le PIB à prix constants. Par ailleurs, on peut aussi calculer le déflateur de la valeur ajoutée de chaque branche en divisant la valeur ajoutée à prix courants par celle à prix constants.

Les deux méthodes exposées ci-dessus peuvent, si nécessaire, être combinées en fonction des informations disponibles pour chacune des branches productives.

Troisième méthode

Le PIB étant égal à la somme des composantes de la demande, on peut aussi calculer le PIB à prix constants et le déflateur en divisant chaque composante de la demande nominale (consommation, investissement, exportations et importations) par un indice de prix approprié pour obtenir les agrégats correspondants à prix constants. Le PIB à prix constants est alors obtenu par l'addition de ces agrégats et le déflateur est à nouveau obtenu en divisant le PIB à prix courants par le PIB à prix constants.

Encadré 2.3.

Indice de Paasche (déflateur) et de Laspeyres (volume)

Dans le calcul ci-après, l'indice de prix P , défini comme le ratio de l'agrégat en valeur V sur l'agrégat à prix constants Q , est réécrit de manière à mettre en évidence une formule de moyenne harmonique avec les pondérations de la période courante (t).

On a en effet :

$$\frac{P_t}{P_0} = \frac{V_t/V_0}{Q_t/Q_0},$$

$$\frac{P_t}{P_0} = \frac{\sum_i q_{it} \cdot p_{it}}{\sum_i q_{it} \cdot p_{i0}},$$

$$\frac{P_t}{P_0} = \frac{\sum_i q_{it} \cdot p_{it}}{\left[\sum_i q_{it} \cdot p_{it} \left(p_{i0}/p_{it} \right) \right]}$$

En divisant le numérateur et le dénominateur par $\sum_i q_{it} \cdot p_{it}$, on obtient :

$$\frac{P_t}{P_0} = \frac{1}{\sum_i \left[q_{it} \cdot p_{it} / \left(\sum_i q_{it} \cdot p_{it} \right) \cdot \left(p_{i0}/p_{it} \right) \right]}$$

ce qui constitue bien une moyenne harmonique pondérée des indices élémentaires p_{it}/p_{i0} , le coefficient de pondération du produit i étant égal à $q_{it} \cdot p_{it} / \sum_i q_{it} \cdot p_{it}$, c'est-à-dire la pondération de la période courante. L'indice de prix ainsi défini est donc bien un indice de Paasche.

Par ailleurs, l'indice de volume Q_t/Q_0 correspondant, c'est-à-dire l'indice de valeurs à prix constants, peut s'exprimer sous forme d'une moyenne arithmétique pondérée des indices de volume élémentaires, avec les pondérations fixes de l'année de base. Il s'agit donc d'un indice de Laspeyres. Le calcul est développé ci-dessous :

$$\frac{Q_t}{Q_0} = \frac{\sum_i q_{it} \cdot p_{i0}}{\sum_i q_{i0} \cdot p_{i0}},$$

$$\frac{Q_t}{Q_0} = \frac{\left[\sum_i q_{i0} \cdot p_{i0} \left(q_{it}/q_{i0} \right) \right]}{\sum_i q_{i0} \cdot p_{i0}},$$

$$\frac{Q_t}{Q_0} = \sum_i \left[\frac{q_{i0} \cdot p_{i0}}{\sum_i (q_{i0} \cdot p_{i0})} \cdot \frac{q_{it}}{q_{i0}} \right]$$

Encadré 2.4.**Exemple de difficulté d'interprétation de l'indice de Paasche**

On considère trois périodes, notées 0 (l'année de base), 1 et 2, et un indice de prix synthétique P , fonction de deux indices élémentaires P_a et P_b .

On suppose que les prix des deux produits a et b , soit P_a et P_b , augmentent tous les deux de 10 % entre les périodes 1 et 2.

On suppose que $P_{a1} = 150$ et $P_{b1} = 300$. Par conséquent, $P_{a2} = 165$ et $P_{b2} = 330$.

On suppose par ailleurs que la structure de la production change entre les périodes 1 et 2 :

- l'année 1, le produit a représente 40 % du PIB et le produit b en représente 60 %;
- l'année 2, ces proportions sont inversées, le produit a ayant un poids de 60 % et le produit b un poids de 40 %.

L'indice synthétique P vaut : $1 / [0,4.(1 / 150) + 0,6.(1 / 300)] = 214,3$ pour l'année 1. Il vaut : $1 / [0,6.(1 / 165) + 0,4.(1 / 330)] = 206,3$ pour l'année 2.

On constate que l'indice de prix synthétique P a diminué de 3,8 % (de 214,3 à 206,3) entre l'année 1 et l'année 2, bien que chacun des indices élémentaires P_a et P_b ait augmenté de 10 %.

L'explication vient du changement de structure du PIB : la part du produit ayant l'indice de prix le plus élevé a fortement diminué, entraînant l'indice global vers le bas.

Dans la pratique, ce type d'évolution a été constaté après les chocs pétroliers, lorsque le secteur énergétique voyait son poids relatif varier de manière importante. Les chocs pétroliers avaient en effet eu pour conséquence de rendre le prix des produits énergétiques très élevé par rapport à celui des autres produits, conduisant à une évolution apparemment paradoxale, comme celle présentée dans l'exemple numérique simplifié qui précède.

Dans de nombreux pays, les services statistiques publient également des indices synthétiques mesurant l'évolution des prix de gros, des prix à la production, des prix du commerce extérieur et des coûts salariaux. Là encore, il s'agit le plus souvent d'indices à pondération fixe selon la formule de Laspeyres.

Les principaux avantages des indices de Laspeyres sont la plus grande simplicité du maintien d'une pondération fixe (il n'est pas nécessaire de procéder à une réévaluation fréquente des pondérations) et la possibilité de mesurer les variations de prix sans interférence d'éventuels changements de structure. En revanche, un tel indice a pour inconvénient de ne pas prendre en compte l'évolution des structures ou comportements, et risque alors de perdre sa représentativité. Les indices de Paasche ont les caractéristiques inverses. Ils reflètent mieux les conséquences de changements structurels. En revanche, leur évolution est parfois surprenante et difficile à expliquer intuitivement lorsque des changements de structures importants se produisent. Ainsi, il peut arriver que l'indice global évolue en sens inverse de tous les indices élémentaires, du simple fait d'une variation importante des pondérations, par exemple à la suite d'un choc pour un produit important ou d'une transformation profonde de l'économie liée à des réformes (cf. encadré 2.4).

On peut trouver un compromis en utilisant des indices de Laspeyres tout en changeant périodiquement l'année de base et les pondérations correspondantes. Les commentaires qui précèdent s'appliquent aussi aux indices de

volume. Ainsi, les volumes (ou valeurs à prix constants) des comptes nationaux constituent un indice de Laspeyres des quantités dans lequel la pondération fixe est fonction des prix de l'année de base. En cas de modification sensible des prix relatifs, cet indice de volume risque de ne plus décrire convenablement les tendances économiques. La probabilité d'avoir des distorsions augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'année de base.

2. Problèmes du partage volume-prix dans les comptes nationaux

On a vu ci-dessus que l'utilisation d'indices de prix ou de volume pose le problème du choix d'une année de base et de la période pendant laquelle il est légitime ou du moins acceptable de conserver la même base. A ce problème s'ajoute celui du choix entre indice à pondération fixe (type Laspeyres) et indice à pondération variable (type Paasche). Pour tenter de résoudre ces problèmes, en tenant compte de contraintes et d'objectifs parfois incompatibles, on peut distinguer trois approches.

La première consiste à calculer les comptes nationaux aux prix constants d'une année de base fixe, selon les méthodes décrites ci-dessus (section 1 et encadré 2.2). Il est alors recommandé de changer périodiquement l'année de base (par exemple tous les cinq à dix ans) de manière à éviter un vieillissement excessif de la

Encadré 2.5.

Effets du changement d'année de base sur le calcul d'agrégats à prix constants

Considérons trois périodes notées respectivement 0, 1 et 2. Au moins deux méthodes peuvent être utilisées pour évaluer l'évolution en volume d'un agrégat entre les périodes 1 et 2. On peut d'une part calculer directement la valeur de l'agrégat en question à la période 2, aux prix de la période 1. L'indice de volume correspondant, noté $Q_{2/1}$, est donné par la formule suivante :

$$Q_{2/1} = \frac{\sum_i p_{1i} q_{2i}}{\sum_i p_{1i} q_{1i}},$$

qui compare la valeur des quantités de la période 2 (q_{2i}) à celle des quantités de la période 1 (q_{1i}), évaluées toutes deux aux prix de la période 1.

L'autre méthode consiste à calculer pour les deux périodes, 1 et 2, les valeurs aux prix constants de la période 0. On obtient alors l'indice d'évolution en volume entre les périodes 1 et 2, que l'on notera $Q'_{2/1}$, en divisant l'indice de volume de la période 2 par rapport à la période 0 par l'indice de volume de la période 1 par rapport à la période 0. On a alors la formule suivante :

$$Q'_{2/1} = \frac{Q_{2/0}}{Q_{1/0}},$$

avec :

$$Q_{2/0} = \frac{\sum_i p_{0i} q_{2i}}{\sum_i p_{0i} q_{0i}},$$

$$Q_{1/0} = \frac{\sum_i p_{0i} q_{1i}}{\sum_i p_{0i} q_{0i}},$$

donc :

$$Q'_{2/1} = \frac{\sum_i p_{0i} q_{2i}}{\sum_i p_{0i} q_{1i}}.$$

On constate que $Q'_{2/1}$ est en général différent de $Q_{2/1}$. Les deux indices rapportent en effet la valeur du panier de biens de la période 2 (q_{2i}) à celle du panier de biens de la période 1 (q_{1i}). Mais dans un cas ($Q_{2/1}$) ce panier est valorisé aux prix de la période 1 alors que dans l'autre ($Q'_{2/1}$) il est valorisé aux prix de la période 0. Cet exemple simplifié illustre donc le fait que l'on peut obtenir des évaluations différentes pour les évolutions en volume d'agrégats de comptabilité nationale, selon que l'on calcule les comptes en volume aux prix de l'année précédente ou aux prix d'une année de base fixe.

pondération des indices de volume. Les avantages de cette approche sont une plus grande simplicité de mise en oeuvre (la base restant inchangée pendant plusieurs années), la parfaite cohérence comptable des comptes à prix constants (par construction la somme des emplois est toujours égale à celle des ressources à prix constants) et la possibilité de comparer sur une même base les chiffres de deux années non consécutives. Les inconvénients sont, outre le risque de vieillissement de la pondération, le fait que la comparaison des valeurs à prix constants de deux années successives distinctes de l'année de base ne donne pas le même résultat que la comparaison directe des deux années (cf. encadré 2.5).

La seconde approche consiste à calculer chaque année des comptes à prix constants de l'année précédente (on prend donc chaque année l'année précédente comme année de base). Cette méthode permet de comparer deux années successives, en utilisant une pondération à jour. Mais elle ne résout pas le problème de la comparaison entre années non consécutives et ne permet pas les analyses à moyen et long termes. En effet, les données en volume ne sont pas directement comparables, puisqu'elles sont évaluées aux prix constants d'années différentes. On peut tenter de résoudre ce problème en

multipliant (composant) les indices de périodes successives pour évaluer l'évolution sur des périodes plus longues. On obtient ainsi des indices-chaînes (de Laspeyres ou Paasche, selon le cas) qui permettent la comparaison entre années consécutives comme entre années éloignées. L'enchaînement d'indices annuels successifs a l'avantage de faire évoluer automatiquement la structure de pondération.

Enfin, une troisième approche, dérivée de la seconde, consiste à construire des indices-chaînes tout en évitant de choisir entre indices de Paasche et indices de Laspeyres. Ainsi, le nouveau SCN recommande d'utiliser un indice de Fisher (c'est-à-dire la moyenne géométrique simple d'un indice de Laspeyres et d'un indice de Paasche) pour mesurer les évolutions du PIB en volume entre deux années successives. Pour mesurer l'évolution au cours de périodes plus longues, le SCN recommande d'enchaîner (ou encore de cumuler) les variations annuelles. La recommandation est identique en ce qui concerne la mesure des mouvements des prix. Une autre méthode, plus proche de la pratique recommandée antérieurement, et qui consiste à utiliser des indices-chaînes de Laspeyres pour les volumes et des indices-chaînes de Paasche pour les prix, est également acceptable.

VI. Présentation succincte du cadre central du Système de comptabilité nationale de 1993

Le cadre central du système de comptabilité nationale révisé et adopté en 1993 constitue un système unifié et cohérent dans lequel les mêmes définitions, les mêmes concepts, les mêmes nomenclatures, les mêmes règles comptables sont utilisées pour tous les secteurs.

Le SCN distingue cinq grands secteurs institutionnels en fonction du rôle, du comportement et des objectifs des unités qui le composent. Il s'agit des *ménages*, des *sociétés non financières*, des *institutions financières*, des *administrations publiques* et des *institutions sans but lucratif au service des ménages*. Par ailleurs, les opérations entre unités résidentes et non résidentes sont regroupées dans le compte du *reste du monde*.

Les opérations effectuées par les unités qui composent les secteurs institutionnels sont regroupées en quatre grandes catégories : *opérations sur biens et services* (emplois et ressources de biens et services), *opérations de répartition* (revenus, taxation, transferts), *opérations financières* (acquisition ou cession d'actifs ou de passifs financiers), *autres écritures affectant le patrimoine net* (consommation de capital fixe, découverte ou épuisement de ressources naturelles, effet de catastrophes naturelles ou de guerres, gains ou pertes en capital).

Le cadre central comprend deux *tableaux d'ensemble* : les *comptes économiques intégrés* et le *tableau central de ressources et emplois de biens et services* et une série de comptes présentant certains aspects particuliers, tels que le tableau des opérations financières entre secteurs, les tableaux de population et d'emploi ou des présentations fonctionnelles portant sur certaines opérations d'un secteur donné.

Par ailleurs, le cadre central peut être mis en oeuvre de manière souple, avec notamment une présentation plus détaillée de certains secteurs (ménages) ou un regroupement des unités selon une nomenclature différente (notion de secteur public consolidé). Il peut également être complété par des comptes satellites (protection sociale, éducation, santé, environnement) et se prêter à d'autres présentations (matrice de comptes sociaux).

1. Les comptes économiques intégrés

Les comptes économiques intégrés constituent une présentation de l'ensemble des comptes des secteurs institutionnels et du reste du monde. Pour chaque secteur, les comptes sont regroupés en trois catégories :

comptes courants, comptes d'accumulation et comptes de patrimoine. Le solde de chaque compte est repris en ressource du compte suivant (cf. tableau 2.1).

a. La séquence des comptes courants

La séquence des comptes courants retrace les opérations de production, de répartition, de redistribution et d'utilisation du revenu. Elle aboutit pour chaque secteur à la détermination de son épargne.

Le *compte de production* retrace la détermination de la valeur ajoutée de chaque secteur institutionnel et de l'économie dans son ensemble comme différence entre la production et les consommations intermédiaires. La somme des valeurs ajoutées des secteurs et des taxes sur les produits (nettes des subventions) est égale au PIB.

Le *compte d'exploitation* et le *compte d'affectation du revenu primaire* font apparaître dans une première étape (détermination du revenu) la manière dont la valeur ajoutée se décompose en rémunération des salariés, en taxes sur la production et, résiduellement, en excédent d'exploitation. Dans une deuxième étape, le revenu primaire de chaque secteur est déterminé après prise en compte des revenus de la propriété (intérêts, dividendes, revenus de l'entreprise). La somme des revenus primaires des secteurs institutionnels est égale au revenu national.

Le *compte de distribution secondaire du revenu* et le *compte de redistribution du revenu en nature* font apparaître l'effet de la fiscalité directe et des transferts, et permettent de passer du revenu primaire au revenu disponible de chaque secteur. Dans une première étape, seuls les impôts et les transferts monétaires sont pris en compte. Dans une seconde étape, il est également tenu compte des transferts en nature. Après redistribution, on obtient par agrégation sur l'ensemble des secteurs, le revenu national disponible. Rappelons que celui-ci diffère du revenu national par le solde net des transferts et des impôts sur le revenu et le patrimoine versés aux résidents par des non-résidents.

Le *compte d'utilisation du revenu* montre comment les différents secteurs de l'économie allouent leur revenu disponible entre consommation et épargne (certains secteurs n'ont pas de consommation : leur épargne est alors égale à leur revenu disponible). L'épargne nationale résulte de l'agrégation de l'épargne des secteurs institutionnels.

b. La séquence des comptes d'accumulation

La séquence des comptes d'accumulation enregistre les variations d'actifs et de passifs et a

pour solde ultime la variation de la valeur nette. On distingue le cas où ces variations résultent de l'épargne ou de transferts volontaires de richesse, et celui où elles sont dues à d'autres facteurs. Le compte de capital et le compte financier relèvent du premier cas de figure. Le compte de réévaluation et le compte retraçant les autres variations du volume des actifs relèvent du second.

Les opérations d'investissement (formation brute de capital fixe, variations des stocks, acquisitions nettes d'actifs non financiers non reproductibles) apparaissent en emplois du *compte de capital*. Les transferts de capital figurent en ressources du même compte (éventuellement avec un signe négatif si un secteur effectue de tels transferts). Le solde du compte de capital est la capacité de financement d'un secteur si la somme de l'épargne et des transferts de capital excède les emplois; son besoin de financement dans le cas contraire. La somme algébrique des capacités et des besoins de financement des secteurs institutionnels et du reste du monde est égale à zéro. Ceci signifie que tout besoin de financement de l'économie dans son ensemble doit avoir pour contrepartie une capacité de financement équivalente du reste du monde. Il convient de rappeler qu'il s'agit ici d'une identité comptable qui doit toujours être vérifiée ex post.

Le *compte financier* enregistre les transactions portant sur les différentes catégories d'instruments financiers. Son solde est identique au besoin ou à la capacité de financement, mais de signe opposé, puisqu'il décrit comment (avec quels instruments) un besoin de financement est satisfait ou comment une capacité de financement est utilisée. Il est important de noter que le compte financier indique pour chaque secteur le montant et le type d'instrument financier utilisé au passif comme à l'actif, mais qu'il ne précise pas auprès de quel secteur une dette est contractée ni sur quel secteur une créance est née. Une telle approche à trois dimensions (secteur créancier, secteur débiteur, instrument financier) peut faire l'objet, à titre complémentaire, d'un tableau détaillé des flux financiers.

Le *compte autres changements de volume des actifs et passifs* retrace notamment l'effet de découvertes ou de l'épuisement d'actifs naturels, de destructions liées à des catastrophes naturelles ou à des événements politiques. Le *compte de réévaluation* reflète les gains ou pertes en capital liés aux variations de prix.

c. Les comptes de patrimoine

Les *comptes de patrimoine* mettent en évidence le patrimoine—actif (financier et non financier),

passif et valeur nette—de chaque secteur et montrent comment évoluent ces encours, de manière cohérente avec les flux enregistrés dans les comptes d'accumulation. La variation du patrimoine (pour chaque poste du passif ou de l'actif) permet de passer d'un patrimoine d'ouverture à un patrimoine de clôture.

2. Le tableau central des ressources et emplois de biens et services

Appelé précédemment *tableau entrées-sorties*, le *tableau central des ressources et emplois de biens et services* fournit une analyse détaillée de la production par branche et des flux de biens et services par produit. Ce tableau présente le compte de production (avec une répartition par produit des consommations intermédiaires) et le compte d'exploitation de chaque branche d'activité. La partie supérieure du tableau présente les *ressources en produit* : importations, production des branches, taxes sur les produits nettes des subventions, marges commerciales et de transport.

La partie inférieure du tableau présente les *emplois* : consommations intermédiaires des branches en produits, exportations, consommation finale (par secteur), formation brute de capital. La valeur ajoutée des branches est calculée à partir de leur production et de leurs consommations intermédiaires. Elle est ventilée dans le bas du tableau en rémunération des salariés, taxes sur la production et les importations (nettes des subventions), revenu net des entreprises individuelles (appelé *revenu mixte* car il comprend à la fois une part de rémunération salariale et une part de revenu de l'entreprise), excédent net d'exploitation et consommation de capital fixe. On peut retrouver à partir du tableau de ressources et emplois de biens et services les *trois approches du PIB* expliquées dans la section IV.

VII. Exercices et thème de réflexion

Exercices

Les tableaux 2.2 et 2.3 présentent pour la Tunisie l'équilibre ressources-emplois pour les années 1986–92, respectivement à prix courants et à prix constants. Le tableau 2.4 montre les taux de croissance à prix constants et le tableau 2.5 donne, sous forme d'indices, les déflateurs correspondant aux différents postes d'emplois et

de ressources. Dans les tableaux 2.6 à 2.9 figurent respectivement la ventilation sectorielle du PIB à prix courants, à prix constants, les déflateurs sectoriels et les taux de croissance sectoriels à prix constants.

1. En comparant les tableaux 2.2 et 2.3, comment peut-on confirmer que l'année de base retenue pour calculer les indicateurs à prix constants et les déflateurs est 1990?
2. A partir du tableau 2.3, calculer pour 1992 la variation de chacun des postes de l'équilibre ressources-emplois en pourcentage du PIB de l'année précédente (c'est-à-dire $(x_{92} - x_{91}) / \text{PIB}_{91}$) pour déterminer la *contribution* de chaque poste à la croissance du PIB. Vérifier que la somme des contributions des différents postes est bien égale au taux de croissance du PIB.
3. A partir des tableaux 2.7 et 2.8, calculer le PIB de 1992 aux prix de 1991. Comparer le taux de croissance du PIB à prix constants en 1992 selon que l'on retient 1990 ou 1991 comme année de base.
4. On définit le coefficient marginal du capital (CMC) comme la formation brute de capital (à prix constants) au cours d'une année, rapportée à la variation du PIB (à prix constants) entre cette année et l'année suivante :

$$\text{CMC}_t = I_t / (Y_{t+1} - Y_t).$$

Calculer le CMC de la Tunisie pour chacune des années 1986-91 et commenter les résultats. On peut également calculer le CMC de façon cumulée sur une période de manière à lisser les fluctuations annuelles. On définit alors pour n années consécutives :

$$\text{CMC}_n = (I_t + I_{t-1} + \dots + I_{t-n+1}) / (Y_{t+1} - Y_{t-n+1}).$$

Calculer CMC_5 pour les périodes 1986-90 et 1987-91. Comparer avec les résultats obtenus précédemment.

Thème de réflexion

Après avoir calculé l'épargne nationale pour la période 1986-92, analysez l'évolution de l'écart entre l'épargne nationale et l'investissement au cours de cette même période. Pouvez-vous porter un premier jugement sur l'ajustement de l'économie tunisienne au cours de la période 1986-92?

Appendice : Le SCN de 1993 : Caractéristiques générales et différences par rapport au SCN de 1968

Comme il a été dit plus haut, le SCN de 1993 est un système de comptes intégrés et cohérents fondé sur des concepts et des règles comptables reconnus internationalement. Il fournit un cadre comptable dans lequel les données économiques peuvent être présentées de manière à faciliter l'analyse économique et la prise de décisions. Le présent appendice a pour objet de décrire de manière sommaire un certain nombre de notions complémentaires par rapport à ce qui a déjà été abordé dans le reste du chapitre.

1. Caractéristiques générales

a. Types d'opérations

L'objet même d'un système de comptes nationaux est d'enregistrer les flux économiques (transactions) et d'évaluer les patrimoines (actifs et passifs). Les opérations sont regroupées en trois catégories : (1) opérations sur *biens et services*; (2) opérations de *répartition*, liées soit à la production (revenu primaire) soit à la redistribution (revenu secondaire); (3) opérations *financières*, décrivant comment les besoins de financement sont satisfaits et les capacités de financement employées. Cette dernière catégorie d'opérations modifie également les patrimoines des agents économiques (qui peuvent aussi être affectés par des effets de revalorisation du prix des actifs).

b. Principales règles comptables

(1) Comptabilité en partie double

Le principe de la comptabilité en partie double s'applique au SCN comme aux autres comptes macroéconomiques (par exemple : la balance des paiements). Chaque opération donne lieu à deux écritures comptables, l'une en crédit et l'autre en débit. Pour les opérations sans contrepartie comme les transferts ou les dons pour lesquels il n'y a qu'un seul flux, on effectue par convention une deuxième écriture pour respecter la règle.

(2) Date d'enregistrement

Les opérations sont enregistrées au moment où se produit le fait générateur et non lors de leur règlement.

(3) Evaluation

Chaque opération doit être évaluée de manière identique dans les différents comptes où elle apparaît. Cette évaluation est normalement fondée sur le prix de marché. Dans le cas où un tel prix n'existe pas, l'évaluation est fondée sur les coûts de production (cas des services non marchands produits par les administrations) ou sur le prix de marché d'opérations analogues (cas des services produits pour compte propre par les propriétaires occupant leur logement). Il existe, par ailleurs, différentes méthodes d'évaluation des opérations sur biens et services, en fonction du traitement retenu pour les impôts et subventions liés à la production, ainsi que pour les coûts de transport et les marges commerciales. Ce point est développé plus loin (cf. infra "Concepts de valorisation").

c. Distinction entre unités institutionnelles résidentes et non résidentes

Une unité est considérée comme résidente ou non résidente selon la localisation de son centre d'intérêt principal et la durée pendant laquelle elle est établie sur le territoire national considéré. Les unités résidentes sont regroupées en différents secteurs institutionnels (par exemple : ménages ou sociétés non financières) en fonction de la nature de leur activité, alors que les transactions entre unités résidentes et non résidentes sont retracées dans le compte du *reste du monde*.

d. Concepts de valorisation

Il existe différentes méthodes d'évaluation de la production de biens et services. La méthode préconisée par le SCN 1993 est l'évaluation au *prix de base*, défini comme le prix reçu par le producteur, moins les coûts de transports et toutes les taxes sur les produits,⁸ plus les subventions. C'est ce prix qui est considéré comme pertinent pour les décisions prises par le producteur. Le SCN 1993 reconnaît également la méthode d'évaluation au *prix au producteur*. Celui-ci est défini comme le prix reçu par le producteur moins les coûts de transport et les taxes déductibles sur les produits (par exemple : la taxe sur la valeur ajoutée déductible), plus les subventions. Le prix au

⁸Les taxes sur les produits ne comprennent pas les *autres taxes sur la production*. Celles-ci sont des taxes liées à l'activité de production en général (par exemple certains droits d'enregistrement) mais non au nombre d'unités produites. Elles peuvent donc être considérées comme des coûts fixes qui n'affectent pas directement le choix du volume de production.

producteur se différencie donc du prix de base par le fait qu'il inclut les taxes non déductibles sur les produits. Enfin, les emplois de biens et services (comme la consommation finale, les consommations intermédiaires ou la formation de capital) sont évalués au *prix d'achat*, c'est-à-dire le prix payé par l'acheteur, hors taxes déductibles sur les produits (par exemple, TVA), mais y compris les coûts de transport.

On peut donc définir la valeur ajoutée au prix de base ou au prix au producteur, selon la méthode d'évaluation retenue pour la production. Il existe également un concept de valeur ajoutée au *coût des facteurs* qui exclut la *totalité* des impôts liés à la production et est égale à la somme des revenus des facteurs de production. Dans le précédent SCN (1968), un PIB au coût des facteurs était calculé par agrégation des valeurs ajoutées au coût des facteurs. Ce concept n'est plus utilisé explicitement dans le SCN 1993.

Désormais, le seul concept retenu est celui de PIB *aux prix du marché*, défini du côté de la demande comme la somme de la consommation finale, de la formation de capital et des exportations moins les importations de biens et services non facteurs.

2. Principales différences entre le SCN de 1993 et celui de 1968

Le SCN de 1993 apporte un certain nombre de clarifications et de modifications au SCN de 1968, tout en conservant ses grandes lignes. De manière générale, le SCN 1993 assure une meilleure intégration des différents comptes (y compris les comptes de patrimoine) et une harmonisation avec les règles d'autres systèmes statistiques, tels que la balance des paiements. Le nouveau système reconnaît explicitement l'intérêt de développer des comptes satellites (par exemple : pour l'environnement) afin de compléter le cadre central du SCN.

Les principaux changements portent sur les points suivants :

a. Révisions de la structure comptable

- Dans le SCN 1993, la séquence de comptes retenue pour chaque secteur institutionnel est subdivisée en comptes courants, comptes d'accumulation et comptes de patrimoine. Par rapport au SCN 1968, le compte de production a été éclaté en un compte de production et un compte d'exploitation. De même, l'ancien compte de capital et de financement est subdivisé en un compte de capital et un

compte financier. L'intégration des comptes de flux et des comptes de patrimoine a été renforcée par l'introduction de deux nouveaux comptes : le compte *autres changements de volume des actifs et des passifs* et le *compte de réévaluation* (qui retrace les variations du patrimoine liées à des variations de prix).

- Le SCN 1993 distingue l'excédent d'exploitation des entreprises individuelles de celui des sociétés. Il introduit la notion de revenu mixte pour tenir compte du fait que cet excédent inclut une rémunération du propriétaire à la fois en tant que travailleur et en tant qu'entreprise. Le SCN 1993 introduit également la notion de solde des revenus primaires, qui constitue pour chaque secteur institutionnel l'équivalent du concept agrégé de revenu national brut. Celui-ci remplace le concept utilisé auparavant de produit national brut (PNB) auquel il est identique.

b. Révision de la définition des secteurs et introduction de sous-secteurs

- Le secteur des sociétés financières comprend désormais les auxiliaires financiers qui contribuent aux opérations de financement sans nécessairement être eux-mêmes parties prenantes aux transactions. Il est désormais possible, soit de rattacher les organismes de sécurité sociale au niveau d'administration dont ils dépendent, soit de les regrouper dans un même sous-secteur. Un niveau d'administrations régionales est introduit entre l'administration centrale et les administrations locales. Il est possible de distinguer plusieurs sous-secteurs parmi les ménages : employeurs, entreprises individuelles, salariés, inactifs. D'autres critères de classification (par exemple géographique ou socio-économique) peuvent également être retenus. L'importance de la distinction entre secteurs formel et informel dans de nombreux pays en développement est reconnue.

c. Précisions concernant la définition des opérations

- Le SCN 1993 n'introduit que peu de modifications à la définition du concept de production. La production de services par les ménages pour leur propre consommation reste exclue de la production au sens du SCN, à l'exception de la production de services de logement par les propriétaires-occupants et de

celle résultant de l'emploi de personnel domestique. En revanche, la production par les ménages de biens pour leur propre consommation fait désormais partie de la production, sans aucune restriction.

- Le SCN 1993 recommande d'allouer entre les différents secteurs la consommation des services d'intermédiation financière. Le mode de calcul de ceux-ci reste inchangé, mais leur appellation est désormais *production de services d'intermédiation financière mesurée indirectement* au lieu de *production imputée de services bancaires*.
- Le SCN 1993 indique clairement que le caractère illégal d'une activité ou d'une opération ne constitue pas une raison de l'exclure des comptes. Par ailleurs, il recommande d'identifier dans la mesure du possible les flux non monétaires, surtout lorsqu'ils sont quantitativement significatifs.

d. Evaluation et traitement des taxes sur les produits

- Comme on l'a vu précédemment, le SCN 1993 clarifie la terminologie concernant les méthodes d'évaluation de la production. Le SCN retient les prix reçus par les producteurs (prix de base ou prix producteurs) et les prix payés par les acheteurs. Les appellations *impôts indirects* et *impôts directs* sont remplacées respectivement par les appellations *impôts sur la production et les importations* et *impôts courants sur le revenu et le patrimoine*.

e. Production marchande et non marchande, concepts de consommation et de revenu disponible

- Le SCN 1993 distingue trois types de production : la production marchande, la production pour compte propre et la production non marchande. La distinction entre production marchande et non marchande reposait dans le SCN 1968 sur l'existence ou non d'un prix auquel cette production est vendue. Le SCN 1993 requiert, pour considérer une production comme marchande, qu'elle ait un prix économiquement significatif du point de vue du coût de production et de la demande.
- Le SCN 1993 opère une distinction entre consommation finale et consommation finale effective des ménages, l'écart entre ces deux concepts étant constitué des biens et services

fournis aux ménages mais payés par les administrations ou les organismes privés à but non lucratif. Cet écart est traité comme un transfert en nature qui s'ajoute au revenu disponible des ménages pour former le revenu disponible ajusté.

f. Développement des notions d'actifs et de formation de capital

- Le SCN 1993 distingue les actifs financiers des actifs non financiers. Parmi ces derniers il opère une double distinction entre actifs produits et non produits et entre actifs matériels et immatériels. Les dépenses d'exploration minière font désormais partie de la FBCF et aboutissent à la création d'un actif produit immatériel, quels que soient les résultats de ces dépenses d'exploration. Dans le SCN 1968, elles étaient incluses dans la consommation intermédiaire. De même, les logiciels informatiques qu'un producteur compte utiliser pendant plus d'un an sont considérés comme de la FBCF.
- Désormais, toutes les dépenses militaires en actifs fixes susceptibles d'être utilisés à des fins civiles sont traitées comme de la FBCF. Ce traitement était réservé à la construction de logement pour le personnel militaire dans le SCN de 1968. En revanche, les armements et équipements qui s'y rattachent restent traités comme des consommations intermédiaires.
- Pour les actifs fixes dont la fabrication nécessite une période prolongée, le SCN 1993 précise que les travaux en cours doivent être comptabilisés en variations de stocks et que l'enregistrement comme FBCF ne doit avoir lieu que lorsque la propriété en est transférée à l'utilisateur final. La consommation de biens durables par les ménages reste incluse dans la consommation finale, mais le SCN 1993 considère que les avoirs de biens durables devraient figurer pour mémoire dans les comptes de patrimoine. Le SCN 1993 recommande, à la différence du SCN 1968, qu'une consommation de capital fixe soit calculée pour des actifs tels que les routes ou les barrages dont la durée de vie est très longue, mais ne peut néanmoins être considérée comme infinie.

g. Affinement du traitement et de la définition des instruments financiers

- Le SCN 1993 comprend une description plus précise d'un grand nombre d'actifs financiers

et les distingue des actifs non financiers et des actifs ou engagements contingents. De nouveaux instruments financiers sont identifiés et des recommandations sont faites quant au traitement comptable à adopter (par exemple : pour les intérêts à imputer dans le cas d'obligations à coupon zéro). Le SCN 1993 insiste moins sur les distinctions entre types de dépôts et entre court et long termes pour les prêts et autres actifs financiers. Cependant, ces distinctions peuvent être maintenues et des tableaux détaillés établis en cas de besoin.

h. Partage volume-prix et définition d'un concept de revenu réel

- Le SCN 1993 introduit le calcul de gains ou pertes liés aux variations des termes de l'échange. Le PIB réel est défini comme le PIB à prix constants plus les gains liés aux termes de l'échange. Le SCN 1993 reconnaît qu'il n'existe pas de méthode unique pour calculer un revenu réel disponible, car divers déflateurs peuvent être utilisés pour calculer la valeur réelle des revenus et des transferts avec le reste du monde.
- Le SCN 1993 est assez flexible en ce qui concerne le choix des indices permettant de mesurer l'évolution en volume et en valeur du PIB et des autres agrégats. La principale innovation par rapport au SCN 1968 est la préférence donnée à l'utilisation d'un indice-chaîne pour les volumes. Mais il est également recommandé de calculer un indice de volume de Laspeyres avec une année de base fixe, de manière à maintenir l'additivité des volumes dans tous les comptes. L'année de base devrait cependant être changée environ tous les cinq ans et au minimum tous les dix ans.
- Le SCN 1993 recommande l'utilisation de taux de change assurant la parité des pouvoirs d'achats pour effectuer des comparaisons internationales, tout en reconnaissant que cela est souvent difficile en pratique.

i. Harmonisation avec les concepts et classifications de la cinquième édition du Manuel de la balance des paiements

Ce point est abordé au chapitre 3.

Tableau 2.1.
Séquence des comptes dans le Système de comptabilité nationale de 1993

Compte de production	Consommations intermédiaires Valeur ajoutée¹	Production
Compte d'exploitation	Rémunération des salariés Impôts sur la production et les importations, nets de subventions Excédent brut d'exploitation et revenu mixte	Valeur ajoutée
Compte d'affectation du revenu primaire	Revenus de la propriété (versés) Revenus primaires	Excédent brut d'exploitation et revenu mixte Rémunération des salariés Impôts sur la production et les importations, nets de subventions Revenus de la propriété (reçus)
Compte de distribution secondaire du revenu	Impôts sur le revenu et le patrimoine Autres transferts courants (versés) <ul style="list-style-type: none"> • cotisations sociales • prestations sociales • divers Revenu disponible	Revenus primaires Autres transferts courants (reçus) <ul style="list-style-type: none"> • cotisations sociales • prestations sociales • divers
Compte de redistribution du revenu en nature	Prestations sociales en nature (versées) Revenu disponible ajusté	Revenu disponible Prestations sociales en nature (reçues)
Compte d'utilisation du revenu	Consommation finale effective ² Epargne	Revenu disponible ajusté
2. Comptes d'accumulation		
	Emplois	Ressources
Compte de capital	Formation brute de capital fixe Variations des stocks Acquisitions nettes de terrains Capacité (+) ou besoin (-) de financement	Epargne Transferts nets en capital
Compte financier	Variations nettes d'actifs financiers	Capacité (+) ou besoin (-) de financement Variations nettes de passifs financiers
Compte autres changements de volume des actifs et passifs	Disparition ou destruction d'actifs non produits Variations de valeur nette dues aux autres modifications en volume des actifs	Création d'actifs non produits
Compte de réévaluation	Gains (+) ou pertes (-) nominaux dus aux modifications des prix des actifs Variations de valeur nette dues aux modifications des prix	Gains (+) ou pertes (-) nominaux dus aux modifications des prix des passifs

Tableau 2.1.

Séquence des comptes dans le Système de comptabilité nationale de 1993 (*Suite et fin*)

3. Comptes de patrimoine	Actifs	Passifs
Compte d'ouverture	Actifs • non financiers • financiers	Passifs Valeur nette
Variations de patrimoine	Variations d'actifs • non financiers • financiers	Variations de passifs Variations de valeur nette • dues à l'épargne et aux transferts en capital • dues aux autres modifications en volume • dues aux gains ou pertes nominaux
Compte de clôture	Actifs • non financiers • financiers	Passifs Valeur nette

1. Les agrégats en caractères gras et en italique sont les soldes de chacun des comptes.

2. Consommation finale effective = Dépenses de consommation + Prestations sociales (nettes) en nature.

Tableau 2.2.

Tunisie : Origine et emploi des ressources, 1986–92*(En millions de dinars à prix courants)*

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Consommation	5.882,0	6.429,0	6.969,0	7.860,0	8.887,0	9.947,0	11.087,0
Secteur privé ¹	4.955,0	5.438,0	5.970,0	6.703,0	7.642,2	8.503,2	9.496,7
Administration centrale	927,0	991,0	999,0	1.157,0	1.244,8	1.443,8	1.590,3
Formation brute de capital fixe	1.685,0	1.620,0	1.680,0	2.000,0	2.515,0	2.727,0	3.492,4
Secteur privé ¹	1.291,0	1.299,0	1.232,0	1.597,0	2.016,6	2.030,0	2.932,4
Administration centrale	394,0	321,0	448,0	403,0	498,4	697,0	560,0
Variations des stocks	-36,0	27,0	5,0	182,0	381,3	109,5	314,1
Demande intérieure	7.531,0	8.067,0	8.654,0	10.042,0	11.783,3	12.783,5	14.893,5
Exportations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	2.161,0	2.799,0	3.639,0	4.254,0	4.591,9	4.710,9	5.291,4
Importations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	2.671,0	2.878,0	3.608,0	4.634,0	5.385,2	5.300,4	6.256,9
PIB aux prix du marché	7.021,0	7.997,0	8.685,0	9.661,0	10.990,0	12.194,0	13.928,0
Solde des revenus de facteurs et des transferts courants avec l'étranger	-50,0	-2,0	52,0	66,0	213,1	54,2	136,2
Revenu national disponible brut	6.971,0	7.995,0	8.737,0	9.727,0	11.203,1	12.248,2	14.064,2

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

¹Inclut toutes les unités économiques autres que l'administration centrale.

Tableau 2.3.

Tunisie : Origine et emploi des ressources, 1986–92*(En millions de dinars à prix constants de 1990)*

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Consommation	7.811,1	7.928,2	8.032,9	8.359,0	8.887,0	9.171,6	9.695,0
Secteur privé ¹	6.575,4	6.693,8	6.881,2	7.128,9	7.642,2	7.840,9	8.304,4
Administration centrale	1.235,7	1.234,4	1.151,7	1.230,0	1.244,8	1.330,7	1.390,6
Formation brute de capital fixe	2.206,5	1.983,6	1.904,3	2.140,4	2.515,0	2.555,0	3.094,4
Variations des stocks	-62,0	109,0	-72,0	148,0	381,3	208,2	243,2
Demande intérieure	9.955,6	10.020,8	9.865,2	10.647,4	11.783,3	11.934,8	13.032,6
Exportations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	3.117,9	3.535,9	4.295,9	4.510,7	4.591,9	4.417,4	4.996,6
Importations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	3.851,5	3.716,7	4.315,1	4.945,1	5.385,2	4.938,2	5.703,6
PIB aux prix du marché	9.222,0	9.840,0	9.846,0	10.213,0	10.990,0	11.414,0	12.327,6

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

¹Inclut toutes les unités économiques autres que l'administration centrale.

Tableau 2.4.

Tunisie : Origine et emploi des ressources—Taux de croissance réelle, 1986–92¹

(En pourcentage)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Consommation	1,1	1,3	1,3	4,0	6,3	3,2	5,7
Secteur privé ²	2,0	1,8	2,8	3,6	7,2	2,6	6,0
Administration centrale	-3,7	-0,1	-6,7	6,8	1,2	6,9	4,5
Formation brute de capital fixe	-17,5	-10,1	-4,0	12,4	17,5	1,6	21,1
Demande intérieure	-3,5	0,7	-1,5	7,9	10,7	1,3	9,2
Exportations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	5,2	13,4	21,5	5,0	1,8	-3,8	13,1
Importations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	-2,1	-3,5	16,1	14,6	8,9	-8,3	15,5
PIB à prix constants, aux prix du marché	-1,1	6,7	0,1	3,7	7,6	3,9	8,0

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

¹Sur la base des prix de 1980 pour 1986 et des prix de 1990 pour les années suivantes.

²Inclut toutes les unités économiques autres que l'administration centrale.

Tableau 2.5.

Tunisie : Déflateurs des emplois finals, 1986–92

(Base : 1990 = 100)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Consommation	75,3	81,1	86,8	94,0	100,0	108,5	114,4
Secteur privé ¹	75,4	81,2	86,8	94,0	100,0	108,4	114,4
Administration centrale	75,0	80,3	86,7	94,1	100,0	108,5	114,4
Formation brute de capital fixe	76,4	81,7	88,2	93,4	100,0	106,7	112,9
Demande intérieure	75,6	80,6	87,7	94,3	100,0	107,1	114,3
Exportations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	69,3	79,2	84,7	94,3	100,0	106,6	105,9
Importations de biens et services, non compris les revenus des facteurs	69,3	77,4	83,6	93,7	100,0	107,3	109,7
PIB aux prix du marché	76,1	81,3	88,2	94,6	100,0	106,8	113,0

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

¹Inclut toutes les unités économiques autres que l'administration centrale.

Tableau 2.6.
Tunisie : Ventilation sectorielle du PIB, 1986–92
(En millions de dinars à prix courants)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture et pêche	933,0	1.226,0	1.018,0	1.172,0	1.587,0	1.928,0	2.166,0
Industries extractives	57,9	59,7	84,7	126,7	93,3	88,2	77,8
Hydrocarbures, électricité et eau	646,1	745,3	763,3	843,1	819,7	860,9	899,7
Industries manufacturières	920,1	1.049,6	1.210,6	1.387,0	1.641,2	1.835,6	2.093,7
Industries alimentaires	216,6	231,5	257,4	265,0	320,8	365,5	445,2
Industries manufacturières hors industries alimentaires	703,5	818,1	953,2	1.122,0	1.320,4	1.470,1	1.648,5
Matériaux de construction et verre	151,1	165,4	193,7	218,9	247,1	270,4	297,2
Industries mécaniques et électriques	134,8	147,4	163,4	190,0	222,3	250,5	267,8
Industries chimiques et du caoutchouc	42,6	57,6	86,0	99,7	102,5	111,5	118,2
Textiles, vêtement et cuir	236,8	291,5	333,7	411,4	517,4	576,4	665,8
Bois, papier et autres	138,2	156,2	176,4	202,0	231,1	261,3	299,5
Bâtiment et travaux publics	378,4	367,6	378,0	441,4	540,0	588,0	677,6
Services	3.150,5	3.536,8	4.132,4	4.612,8	5.047,8	5.426,3	6.291,2
Transports et télécommunications	379,3	471,4	569,1	618,0	666,5	720,5	864,3
Tourisme	210,0	304,2	374,0	407,0	432,0	332,0	500,0
Commerce et autres services	1.691,8	1.820,5	2.160,9	2.387,6	2.641,3	2.875,8	2.662,9
Services des administrations publiques	869,4	940,7	1.028,4	1.200,2	1.308,0	1.498,0	1.675,0
PIB aux coûts des facteurs	6.086,0	6.985,0	7.587,0	8.583,0	9.729,0	10.727,0	12.206,0
Impôts indirects moins subventions	935,0	1.012,0	1.098,0	1.078,0	1.261,0	1.467,0	1.722,0
PIB aux prix du marché	7.021,0	7.997,0	8.685,0	9.661,0	10.990,0	12.194,0	13.928,0

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

Tableau 2.7.

Tunisie : Ventilation sectorielle du PIB, 1986-92

(En millions de dinars à prix constants de 1990)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture et pêche	1.315,0	1.585,0	1.175,0	1.243,0	1.587,0	1.820,0	1.925,6
Industries extractives	86,5	92,4	93,3	100,0	93,3	93,4	92,4
Hydrocarbures, électricité et eau	894,7	865,5	862,7	871,3	819,7	912,6	919,9
Industries manufacturières	1.253,3	1.308,5	1.393,7	1.477,4	1.641,2	1.708,1	1.845,6
Industries alimentaires	280,0	285,0	297,0	279,0	320,8	341,0	390,0
Industries manufacturières hors industries alimentaires	973,3	1.023,5	1.096,7	1.198,4	1.320,4	1.367,1	1.455,6
Matériaux de construction et verre	188,8	198,1	213,9	229,3	247,1	250,8	261,5
Industries mécaniques et électriques	182,3	181,3	188,8	202,8	222,3	230,7	239,6
Industries chimiques et du caoutchouc	77,3	83,8	94,4	98,0	102,5	105,5	110,6
Textiles, vêtement et cuir	341,5	367,3	396,8	450,4	517,4	538,0	582,9
Bois, papier et autres	183,4	193,0	202,8	217,9	231,1	242,1	261,0
Bâtiment et travaux publics	460,6	438,5	418,5	468,2	540,0	545,5	592,4
Services	4.139,9	4.406,1	4.757,8	4.886,1	5.047,8	5.047,4	5.555,7
Transports et télécommunications	423,7	574,9	611,9	642,7	666,5	678,7	763,2
Tourisme	292,5	401,4	448,1	435,5	432,0	304,0	468,0
Commerce et autres services	2.179,7	2.256,8	2.486,8	2.547,9	2.641,3	2.696,7	2.899,5
Services des administrations publiques	1.144,0	1.173,0	1.211,0	1.260,0	1.308,0	1.368,0	1.425,0
PIB aux coûts des facteurs	8.150,0	8.696,0	8.701,0	9.046,0	9.729,0	10.127,0	10.931,6
Impôts indirects moins subventions	1.072,0	1.144,0	1.145,0	1.167,0	1.261,0	1.287,0	1.396,0
PIB aux prix du marché	9.222,0	9.840,0	9.846,0	10.213,0	10.990,0	11.414,0	12.327,6

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

Tableau 2.8.
Tunisie : Déflateurs sectoriels du PIB, 1986–92
 (Base : 1990 = 100)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture et pêche	71,0	77,4	86,6	94,3	100,0	105,9	112,5
Industries extractives	66,9	64,6	90,8	126,7	100,0	94,4	84,2
Hydrocarbures, électricité et eau	72,2	86,1	88,5	96,8	100,0	94,3	97,8
Industries manufacturières	73,4	80,2	86,9	93,9	100,0	107,5	113,4
Industries alimentaires	77,4	81,2	86,7	95,0	100,0	107,2	114,2
Industries manufacturières hors industries alimentaires	72,3	79,9	86,9	93,6	100,0	107,5	113,3
Matériaux de construction et verre	80,0	83,5	90,6	95,5	100,0	107,8	113,7
Industries mécaniques et électriques	73,9	81,3	86,5	93,7	100,0	108,6	111,8
Industries chimiques et du caoutchouc	55,1	68,7	91,1	101,7	100,0	105,7	106,9
Textiles, vêtement et cuir	69,3	79,4	84,1	91,3	100,0	107,1	114,2
Bois, papier et autres	75,4	80,9	87,0	92,7	100,0	107,9	114,8
Bâtiment et travaux publics	82,2	83,8	90,3	94,3	100,0	107,8	114,4
Services	76,1	80,3	86,9	94,4	100,0	107,5	113,2
Transports et télécommunications	72,4	82,0	93,0	96,2	100,0	106,2	113,2
Tourisme	71,8	75,8	83,5	93,5	100,0	109,2	106,8
Commerce et autres services	77,6	80,7	86,9	93,7	100,0	106,6	112,5
Services des administrations publiques	76,0	80,2	84,9	95,3	100,0	109,5	117,5
PIB aux coûts des facteurs	74,7	80,3	87,2	94,9	100,0	105,9	111,7
Impôts indirects moins subventions	87,2	88,5	95,9	92,4	100,0	114,0	123,4
PIB aux prix du marché	76,1	81,3	88,2	94,6	100,0	106,8	113,0

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

Tableau 2.9.

Tunisie : Ventilation sectorielle de la croissance du PIB réel, 1986-92¹

(En pourcentage)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture et pêche	-12,2	20,5	-25,8	5,7	27,7	14,7	5,8
Industries extractives	25,3	6,8	1,0	7,2	-6,7	0,1	-1,1
Hydrocarbures, électricité et eau	-1,4	-3,3	-0,3	1,0	5,9	11,3	0,8
Industries manufacturières	4,8	4,4	6,5	6,0	11,1	4,1	8,0
Industries alimentaires	4,7	1,8	4,2	-6,1	15,0	6,3	14,4
Industries manufacturières, hors industries alimentaires	4,8	5,2	7,2	9,3	10,2	3,5	6,5
Matériaux de construction et verre	1,1	4,9	8,0	7,2	7,8	1,5	4,3
Industries mécaniques et électriques	0,4	-0,5	4,1	7,4	9,6	3,8	3,9
Industries chimiques et du caoutchouc	14,9	8,4	12,6	3,8	4,6	2,9	4,8
Textiles, vêtement et cuir	5,6	7,6	8,0	13,5	14,9	4,0	8,3
Bois, papier et autres	4,2	5,2	5,1	7,4	6,1	4,8	7,8
Bâtiment et travaux publics	-13,2	-4,8	-4,6	11,9	15,3	1,0	8,6
Services	1,4	6,4	8,0	2,7	3,3	0,0	10,1
Transports et télécommunications	-3,2	9,8	6,4	5,0	3,7	1,8	12,5
Tourisme	-0,7	37,2	11,6	-2,8	-0,8	-29,6	53,9
Commerce et autres services	2,8	3,5	10,2	2,5	3,7	2,1	7,5
Services des administrations publiques	1,2	2,5	3,2	4,0	3,8	4,6	4,2
PIB aux coûts des facteurs	...	6,7	0,1	4,0	7,6	4,1	7,9
Impôts indirects moins subventions	0,8	6,7	0,1	1,9	8,1	2,1	8,5
PIB aux prix du marché	-1,1	6,7	0,1	3,7	7,6	3,9	8,0

Source : Base de données et estimations de l'Institut du FMI.

¹Sur la base des valeurs à prix constants de 1980 pour 1986 et de 1990 pour les années suivantes.

