

LA MACROÉCONOMIE ENFIN COMPRISE

La macroéconomie expliquée
à travers l'histoire et l'actualité économique

NOTIONS
THÉORIQUES
ET EXERCICES
CORRIGÉS

Louis-Samuel Pilcer
Michel Ruimy
Jérémy Smadja



Qu'est-ce que la macroéconomie ?

A. La différence entre microéconomie et macroéconomie

Afin de mieux comprendre ce qu'est la macroéconomie, définissons tout d'abord ce en quoi elle se distingue de l'économie de tous les jours, c'est-à-dire de la microéconomie.

La *microéconomie* étudie les actions et les interactions des « agents économiques » définis comme une personne ou une entité ayant une part active dans la vie économique, qu'ils soient producteurs de richesses, ce sont les entreprises, et/ou consommateurs de biens et services. Concrètement, la microéconomie étudie les individus et les entreprises. Elle nous permet également de mieux comprendre comment s'organisent les marchés, et comment sont construits les prix relatifs – c'est-à-dire le prix des différents biens et services entre eux. Étudier l'économie sous cet angle permet ainsi de prendre les décisions rationnelles qui maximisent la satisfaction de l'individu, mais aussi de comprendre quel impact une politique ou une réforme pourrait avoir sur les consommateurs, sur les travailleurs, ou sur les entreprises.

A contrario, la *macroéconomie* tente de mieux comprendre la prospérité d'une société dans son ensemble plutôt que celle d'un agent économique. Nous tenterons dans ce livre de répondre à deux types de questions, centrales pour l'analyse macroéconomique :

- Pourquoi certaines nations sont-elles plus prospères que d'autres ? Comment un pays peut-il sortir sa population de la pauvreté ?
- Qu'est-ce qu'une crise, et comment en sortir ?

Malgré la dichotomie apparente entre les deux disciplines que nous venons d'introduire, une société au niveau macro est composée d'individus et d'entreprises dont le comportement suit les lois de la microéconomie – il existe ainsi une jonction effective entre celles-ci. Les théories macroéconomiques sont généralement *micro-fondées* : leurs prédictions concernant l'économie nationale sont déduites d'une compréhension fine du comportement des acteurs qui la composent.

Pourtant, la macroéconomie ne se limite pas à une microéconomie élargie. Un individu ou une entreprise a des revenus et des dépenses : pour une société, les dépenses des uns sont les revenus des autres. Aller au restaurant est un coût pour vous, mais représente le revenu des serveurs, du restaurateur, et derrière des agriculteurs. Comme nous l'étudierons au cours de ce chapitre, en macroéconomie, dépenses, revenus et production sont intriqués. La compréhension de leurs interactions est ainsi le cœur de l'analyse macroéconomique.

B. Comment fonctionne la vie économique d'un pays ?

La vie économique d'un pays s'étudie à travers les agents qui la composent à savoir les ménages, les entreprises ainsi que les administrations publiques.

1. Les premiers acteurs de la vie économique d'un pays sont les *ménages*. Un ménage est défini comme un groupe d'individus logeant sous le même toit. Leur fonction sociale est de trois ordres : la consommation de biens et services, la production de richesse, et l'épargne. Les ménages sont amenés à consommer différents types de biens : voiture, télévision, nourriture. Ils peuvent également être amenés à consommer des services – un abonnement Netflix, une place de concert, une chambre d'hôtel. Ils travaillent et participent ainsi à la production de richesse, et perçoivent en conséquence un salaire par leur entreprise. Ils épargnent pour financer leur retraite, et cette épargne leur rapporte des revenus – intérêts, dividendes, plus-value.
2. Le rôle fondamental des *entreprises* est de produire de la richesse. Elles emploient des salariés, et leurs payent un salaire. Elles disposent de capital physique – une usine, des machines – et immatériel – des brevets. Avec leurs employés et leur capital, qu'on appelle des *facteurs de production*, elles produisent des biens ou des services. Elles sont donc impliquées dans ce que les économistes appellent la « transformation productive », en ce qu'elles transforment des *intrants*, du capital, du travail et des produits intermédiaires, en *produits finis*. Elles peuvent également investir pour acquérir plus de capital, en achetant des machines, construisant une nouvelle usine, ou en développant un nouveau site internet par exemple.

La différence de valeur entre le produit fini et les produits intermédiaires que l'entreprise a dû acheter à d'autres acteurs économiques pour construire son produit est nommée la *valeur ajoutée*.

$$\text{Valeur ajoutée} = \text{Revenu} - \text{Consommations intermédiaires}$$

Prenons un exemple concret pour mieux comprendre le fonctionnement de la création de valeur :

L'entreprise Peugeot achète des pièces détachées à d'autres entreprises : la fabrication d'une pièce nécessite en effet un siège de voiture, des roues et un moteur pour un coût par véhicule, 2000 euros. Grâce à l'expertise de ses salariés, l'entreprise les assemble, y rajoute son logo, et vend le véhicule à un distributeur pour 5000 euros.

La valeur ajoutée produite par Peugeot pour ce véhicule est alors de

$$5\,000\ \text{€} - 2\,000\ \text{€} = 3\,000\ \text{€}$$

Il s'agit ainsi de la valeur que l'activité de l'entreprise a « ajouté » à celle des pièces détachées. Avant l'action de Peugeot, ces pièces valaient 2000 euros. Grâce à Peugeot, elles en valent à présent 5000.

L'analyse macroéconomique prend également en compte les interactions entre les entités nationales et le *reste du monde*, qui permet à nos entreprises d'exporter certains produits et services, et également à nos ménages d'en importer de leur côté. Le modèle décrit ci-dessus peut ainsi être complexifié pour prendre en compte le commerce international. Une partie de la consommation des ménages part à l'étranger, et une partie des ventes des entreprises cible des consommateurs étrangers. La plupart des modèles macroéconomiques sont d'abord décrits en économie fermée, c'est-à-dire sans prendre en compte le reste du monde, puis adaptés à une économie ouverte. Nous suivrons cette démarche plus loin.

3. L'État et les administrations publiques (APU), centrales et locales, jouent un rôle économique particulier. L'État prélève un impôt aux ménages et aux entreprises, et peut redistribuer une partie de la richesse produite ou l'utiliser dans le cadre de l'intérêt général. Il dispose également de capital : il possède des routes, des bâtiments pour les hôpitaux et les écoles, du matériel militaire pour se défendre destiné à répondre aux missions confiées par les citoyens. Les APU emploient également des salariés, et peuvent investir – c'est ce que l'on appelle le rôle d'État stratège. En somme, les APU sont des entités financées en partie par l'impôt, qui effectuent des opérations de redistribution de la richesse et produisent des services non marchands.

La construction du Produit Intérieur Brut (PIB)

Afin d'étudier la richesse d'un pays, la première étape consiste à se donner les moyens de la mesurer. C'est la problématique dont se sont saisis les états occidentaux dans les années 1930, pendant la Grande Dépression, que nous étudierons dans la troisième partie de cet ouvrage, afin de répondre aux enjeux et interrogations soulevés par la crise.

C'est dans ce cadre que le Congrès Américain manda en 1932 Simon Kuznets afin d'estimer la gravité de la crise que traversait son pays. S. Kuznets développa alors un indicateur du « Revenu National » américain puis estima que celui-ci avait baissé de 40% entre 1929 et 1932¹. La mesure de l'ampleur de la crise permettait alors de prendre en compte des mesures de soutien à l'économie et de pouvoir en suivre les effets à court et moyen terme.

Fruit de cette réussite, le Produit Intérieur Brut (PIB) devint alors la mesure principale de l'activité économique suite à la conférence de *Bretton Woods* en 1944, au cours de laquelle les États Alliés décidèrent du fonctionnement de l'économie mondiale d'après-guerre.

A. Les 3 différentes méthodes de calcul du PIB

Le Produit Intérieur Brut (PIB) est une mesure de la *production de richesses* réalisée sur le territoire national au cours d'une année. Il peut donc être évalué sous 3 angles : par la production, par les dépenses et par les revenus. Comme nous l'avons évoqué précédemment, en macroéconomie, « les revenus des uns sont les dépenses des autres » : on a donc une égalité comptable entre production, dépenses et revenus nationaux :

$$\text{Production} = \text{Dépenses} = \text{Revenus}$$

- *Approche par la production* : Qu'est-ce que les acteurs économiques implantés sur le territoire national ont produit cette année ?
- *Approche par les dépenses* : Qu'est-ce que les acteurs économiques implantés sur le territoire national ont dépensé cette année ?
- *Approche par les revenus* : Qu'est-ce que les acteurs économiques implantés sur le territoire national ont gagné cette année ?

B. PIB et production

La démarche entreprise par les théoriciens de l'approche par la production a consisté à interroger l'ensemble des acteurs de l'économie regroupés en ce qu'on appelle des *secteurs institutionnels*, définis par l'INSEE comme groupes d'acteurs ayant des comportements économiques similaires : entreprises non financières, sociétés

1. https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/natincome_1934/19340104_nationalinc.pdf

financières, administrations publiques, institutions sans but lucratif, reste du monde. Chaque acteur économique déclare à l'administration fiscale, chaque année, lors de sa déclaration d'impôt, l'état de ses comptes. L'INSEE, responsable des statistiques économiques en France, récolte ces informations et agrège ces grandes variables financières au niveau de chaque secteur institutionnel.

Les acteurs d'un secteur institutionnel produisent et commercialisent des biens et services, dont la valeur marchande est appelée « production » du secteur. Comme nous l'avons vu, ils utilisent des « produits intermédiaires » pour leur production.

Pour évaluer la production sur le sol national, l'approche par la production consiste à évaluer la valeur ajoutée de chaque entreprise. On définit alors le PIB comme la *somme des valeurs ajoutées brutes des différents secteurs institutionnels* résidents, augmentée des impôts et réduite des subventions. Omettons pour l'instant les impôts et le terme « brutes » qui indique que l'on ne prend pas en compte la dépréciation du capital, c'est-à-dire le fait que les usines ou les machines, vieillissent et doivent être régulièrement remplacées. Ces notions sont prises en compte dans le Produit Intérieur Net, qui sera mentionné plus loin.

$$\begin{aligned} \text{PIB} &= \sum_{i \in \text{Entreprise sur le territoire national}} (\text{Valeur ajoutée})_i \\ &= \sum_{i \in \text{Secteurs institutionnels résidents}} (\text{Valeur ajoutée})_i \end{aligned}$$

avec: Valeur ajoutée = Production – Consommation de biens intermédiaires

Ci-dessous, un extrait des comptes nationaux de l'Insee, pour le secteur institutionnel des entreprises non-financières. Il est à noter que la « consommation intermédiaire » de ce secteur peut provenir soit de l'étranger, soit d'autres secteurs institutionnels. Dans l'exemple de Peugeot, les sièges de la voiture sont peut-être fabriqués en France alors que les jantes ont été achetées à une usine Allemande. La valeur des produits importés, quant à elle, ne sera donc pas prise en compte, puisqu'ils n'ont pas été produits sur le sol national.

	2016	2017	2018
Production	2 875	2 999	3 110
Consommation intermédiaire	1 602	1 688	1 764
Valeur ajoutée brute	1 272	1 311	1 346

Comptabilité nationale, Insee, entreprises non financières¹ (en milliards d'euros)

1. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4131393?sommaire=4131436>

Pour illustrer la notion de « secteur institutionnel résident », vous trouverez ci-dessous la décomposition du PIB français entre ces secteurs sur 2016, 2017 et 2018. L'essentiel de la production provient des sociétés non-financières, du boulanger à Peugeot. Viennent les administrations publiques – écoles, hôpitaux, préfectures – qui représentent en France une part significative de la production nationale, notamment parce que le système éducatif et le système de santé sont gérés par l'État. Les « ménages et entrepreneurs individuels » représentent également une part conséquente de la production. Cette catégorie comprend notamment les professions libérales, artisans, et exploitants agricoles¹. Une part plus limitée du PIB provient des associations et des sociétés financières (banques et assurances).

	2016	2017	2018
Sociétés non financières (S11)	1 143,6	1 181,5	1 216,7
Sociétés financières (S12)	95,5	88,7	91,5
Administrations publiques (S13)	366,3	375,1	380,4
Ménages y compris entrepreneurs individuels (S14)	356,3	362,6	365,6
Institutions sans but lucratif au service des ménages (S15)	35,1	36,1	36,6
Économie nationale (S1)	1 996,8	2 044,0	2 090,9

Comptabilité nationale, Insee² (en milliards d'euros)

C. PIB et dépenses

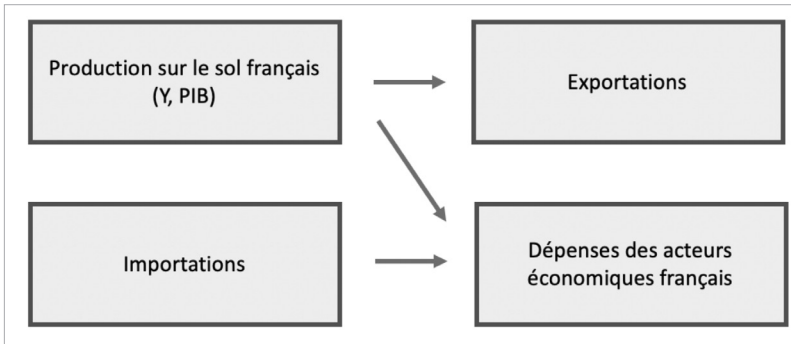
La deuxième approche permettant de définir le PIB est celle des dépenses des acteurs économiques. On définit alors le PIB comme la *somme des emplois finaux intérieurs de biens et services, plus les exportations, moins les importations*. Expliquons pourquoi ces deux modalités de calcul amènent à des résultats strictement équivalents.

La production, telle que présentée précédemment, est soit exportée, soit vendue à des acteurs nationaux. Les dépenses des acteurs nationaux proviennent soit de la part non-exportée de la production, soit des importations. En somme, on peut résumer ces égalités comptables par le diagramme suivant, qui permet de trouver l'identité reliant le PIB (noté Y), les exportations (notées X) et les importations (notées M). La différence entre les exportations et importations est appelée la *balance commerciale*.

$$Y - X = (\text{somme des emplois finaux intérieurs de biens et services}) + M$$

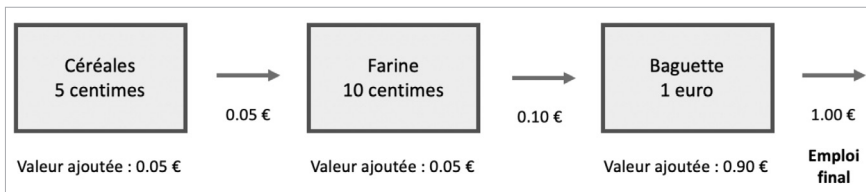
1. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4131402?sommaire=4131436#documentation>

2. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4131360?sommaire=4131436>



Afin de comprendre la notion d'« emplois finaux », revenons à la distinction entre production et valeur ajoutée. Un boulanger produit une baguette de pain à partir de farine. Il la vend 1 euro, mais il utilise 10 centimes de farine pour la produire. Si le statisticien venait à raisonner en termes de vente, celui-ci serait amené à prendre en compte dans le PIB à la fois l'euro de la baguette ainsi que les 10 centimes de la farine. Cette approche n'aurait pas de sens, puisque la valeur de la farine est contenue dans celle de la baguette.

Il est ainsi équivalent de considérer la somme des valeurs ajoutées – sur l'exemple ci-dessous, 0,90 € + 0,05 € + 0,05 € – ou l'emploi final du bien en question, qui vaut ici 1,00 €.



Distinguons dans ces emplois finaux de biens et services plusieurs composantes, selon leur destination. Ces biens et services peuvent être achetés par des individus : c'est la *consommation* ou peuvent être achetés par une entreprise, qui souhaite construire une usine, un immeuble, acheter des machines : il s'agit là d'*investissement*. Enfin, ils peuvent être achetés par l'État ou les administrations publiques : on parle alors de *dépense publique*. Cette dernière catégorie recouvre un spectre assez large, puisque l'État achète aussi bien du matériel militaire que des masques chirurgicaux ou des manuels scolaires. Notons C la consommation, I l'investissement, et G la dépense publique. On obtient l'identité suivante :

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Enfin, il est légitime de se demander ce qu'il advient des biens non vendus. Si une entreprise fabrique 800 voitures mais n'en vend que 500, les 300 voitures restantes sont produites, mais ne correspondent pas à une dépense de la part des acteurs économiques nationaux. On parle alors de *stocks* ou d'*inventaire*. Les statistiques publiques considèrent qu'un bien qui est produit, mais pas vendu, est en quelque sorte vendu par l'entreprise à elle-même. Si Peugeot n'arrive pas à vendre ses 300 voitures en 2018, l'INSEE considère que Peugeot les a achetées.

Notons également que le Produit Intérieur Brut est une mesure de la production, et ne prend donc pas en compte la revente d'un bien sur le marché de l'occasion – le *marché secondaire*. Si vous achetez un appartement ou une maison déjà construite, cette opération n'apparaîtra pas dans le PIB. Il s'agit juste d'un transfert d'un ménage à un autre. Le PIB ne mesure que la valeur créée lors de la production du bien.

D. PIB et revenus

La troisième approche consiste à définir le PIB non par des dépenses mais par le revenu des agents économiques. Les entreprises produisent des biens et services et les vendent. Nous avons compris précédemment que la valeur ajoutée était obtenue en soustrayant au produit de l'entreprise sa consommation de biens intermédiaires. Que devient dès lors le reste de l'argent gagné ?

1. Il finance tout d'abord les *salaires* des employés, qui correspondent au *revenu du travail*.
2. L'entreprise paye ses impôts et reçoit des subventions.
3. Elle réalise ensuite ce qu'on appelle un *excédent brut d'exploitation* (EBE) qui lui permet de remplacer les machines défectueuses, de rembourser ses dettes, de distribuer des dividendes à ses actionnaires.

$$\begin{aligned} Y &= \text{Revenu du travail} + \text{Revenu du capital} + \text{Impôts} - \text{Subventions} \\ &= \text{Salaires} + \text{EBE} + \text{Impôts} - \text{Subventions} \end{aligned}$$