

# Chapitre 1

---

## Les principales grandeurs de la macroéconomie

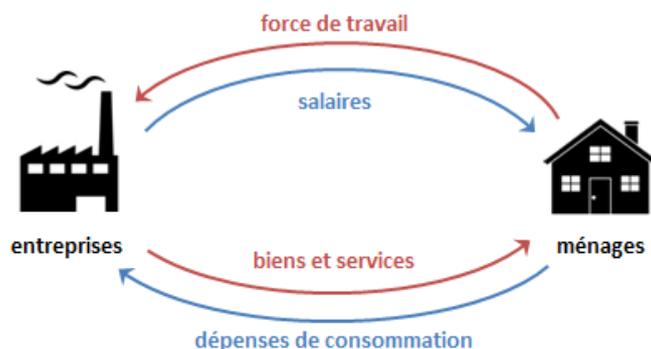
La comptabilité nationale cherche à quantifier et synthétiser les principales relations que les agents économiques d'une nation entretiennent non seulement entre eux, mais également avec le reste du monde. Au dix-huitième siècle, François Quesnay proposait déjà un « tableau économique » pour décrire la production et la circulation des richesses au sein d'un pays, mais ce n'est qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale que les systèmes de comptabilité nationale se sont réellement développés dans les pays développés ; ce travail a été si complexe que deux de ses principaux architectes, Simon Kuznets (1901-1985) et Richard Stone (1913-1991), ont reçu le prix Nobel d'économie pour leurs contributions respectives, respectivement en 1971 et 1984. En France, c'est l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) qui tient la comptabilité nationale. Au niveau de l'UE, Eurostat compile les principales données des différents pays-membres et cherche à harmoniser leurs systèmes de comptabilité nationale.

Pour expliquer la logique globale de la comptabilité nationale, nous allons tout d'abord présenter l'idée du circuit économique la sous-tend (section 1). Nous nous pencherons ensuite sur les principales grandeurs de la macroéconomie, en précisant ce qu'elles désignent et comment elles sont construites. L'un des indicateurs les plus connus, suivis et commentés est le PIB, puisqu'il mesure la quantité de richesses créées par l'économie (section 2). Sa hausse, qualifiée de « croissance économique », attire tout particulièrement l'attention, aussi de la part des économistes que des médias et des responsables politiques. Mais d'autres phénomènes macroéconomiques sont importants, comme le chômage, ou encore l'inflation et la déflation. Nous allons ainsi nous pencher sur le taux d'inflation (section 3), puis sur le taux de chômage (section 4).

### 1. Le circuit économique

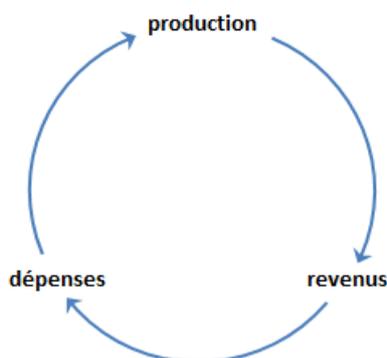
Le circuit économique, d'inspiration keynésienne, est une représentation simplifiée de l'économie, qui retrace les principaux flux monétaires entre les grandes catégories d'agents.

Nous pouvons schématiser au maximum le fonctionnement de l'économie en considérant qu'il repose sur deux catégories d'agents : les ménages et les entreprises. Les **ménages** ont pour principale « fonction » de consommer : ils acquièrent des biens et services pour satisfaire leurs besoins. Dans nos économies modernes, que l'on peut qualifier de « monétaires », beaucoup des biens et services que l'on acquiert le sont en contrepartie de monnaie. Les ménages doivent donc recevoir un revenu pour pouvoir consommer. De leur côté, les **entreprises** produisent des biens et services, généralement dans l'objectif de réaliser le plus grand profit possible. Elles tirent leurs profits de la vente de leur production, mais cette dernière ne se fait pas sans coûts. Les entreprises doivent utiliser ce que l'on appelle des **facteurs de production**, notamment le travail (la main-d'œuvre) et le capital (des machines, des équipements, des matières premières...), facteurs qu'elles devront rémunérer. Ainsi, les entreprises ne se contentent pas de vendre aux seuls ménages ; chaque entreprise achète auprès de d'autres entreprises, ne serait-ce que pour se fournir en capital.

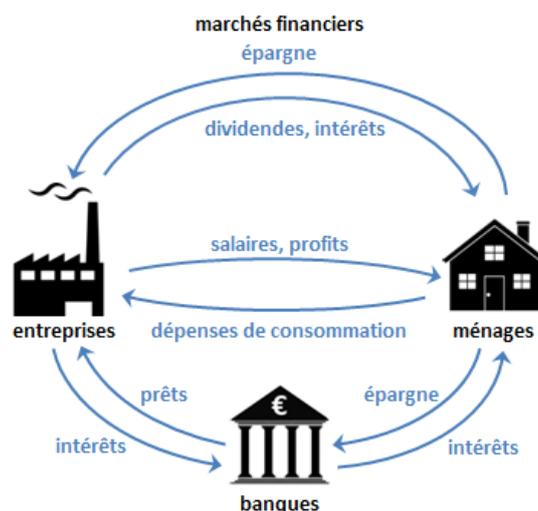


Les ménages vont contribuer de plusieurs manières à la production. Ils y participent directement en y travaillant en tant que **salariés** ; les entreprises les rémunèrent alors en leur versant des **salaires**. Certains ménages ne se contentent pas de travailler dans les entreprises ; ils en sont les **propriétaires** et en reçoivent par conséquent une partie des **profits**. C'est donc avant tout en participant à la production que les ménages en tirent des revenus ; ces derniers sont qualifiés de « **revenus primaires** ». Lorsqu'une entreprise réalise un chiffre d'affaires en vendant ses produits, elle doit en utiliser une partie pour acheter les matières premières, les composants, *etc.* ; le reste correspond à la **valeur ajoutée**, qui sera répartie entre salaires et profits. Or chaque ménage espère naturellement gagner le plus haut revenu possible pour accroître son bien-être : si les salariés espèrent gagner le salaire le plus élevé possible, les propriétaires des entreprises cherchent à ce que ces dernières génèrent le plus grand profit possible, non seulement pour pouvoir également consommer, mais aussi pour investir, c'est-à-dire acheter de nouveaux équipements pour accroître les capacités de production l'entreprise ou pour remplacer le matériel usé. Mais plus les entreprises versent une part importante de leur valeur ajoutée sous forme de salaires, moins la part des profits sera importante, et réciproquement. Le partage de la valeur ajoutée est donc quelque peu conflictuel...

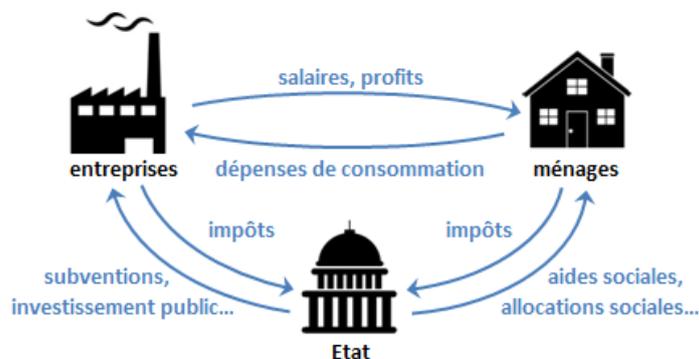
Cette version simplifiée du circuit nous montre que les dépenses des uns constituent les revenus des autres. Les entreprises ne produiraient pas si elles ne pensaient pas vendre ; les ménages ne pourraient pas dépenser s'ils ne recevaient pas de revenus. Certains ont ainsi pu dire que la production, les revenus et les dépenses constituaient les « trois temps » fondamentaux de la valse économique.



Il y a toutefois des « fuites » et « injections ». Par exemple, les ménages ne consomment pas la totalité de leur revenu : ils en épargnent une partie et généralement ils ne se contentent pas de « thésauriser », c'est-à-dire de garder cette épargne sous forme de pièces et de billets : ils la placent auprès des **banques**. Ces dernières constituent une catégorie bien particulière d'entreprises, car elles vont jouer un véritable rôle d'intermédiaire entre les entreprises en quête de financement et les ménages désireux de faire fructifier leur épargne. Les ménages vont déposer leur épargne en leur sein et elles l'utiliseront pour accorder des prêts. Les entreprises devront alors rembourser leur emprunt aux banques et leur verser en plus des **intérêts** ; les banques vont quant à elles verser des intérêts aux déposants.



L'épargne des ménages peut aussi être directement transférée aux entreprises sans passer par un intermédiaire : elle transite alors sur les **marchés financiers**. Sur ces derniers, les ménages financent les entreprises en leur achetant des titres financiers : obligations, actions... En achetant des obligations, les ménages prêtent directement leur épargne aux entreprises, auquel cas ces dernières devront les rembourser et leur verser régulièrement des **intérêts**. Ou bien, ils peuvent acheter des actions aux entreprises et devenir par là même leurs propriétaires ; celles-ci leur verseront régulièrement des **dividendes**, c'est-à-dire une partie de leur profit. Dans les deux cas, les ménages vont contribuer à la production en transférant leur épargne aux entreprises et celles-ci vont à nouveau les rémunérer pour cette contribution. Intérêts et dividendes font donc partie des revenus primaires.



Nous pouvons complexifier davantage le circuit en faisant intervenir un quatrième acteur : l'**Etat**. Celui-ci assure des services collectifs (défense, justice, éducation, santé...), mais aussi crée et entretient des infrastructures (ponts, routes, éclairage public...) via ses propres dépenses d'investissement. Ainsi, non seulement l'Etat achète des biens et services auprès des entreprises, mais il doit lui-même embaucher et rémunérer des travailleurs (les fonctionnaires). Il assure aussi une redistribution des revenus, en versant des **aides sociales** aux ménages les plus modestes et des **allocations sociales** aux retraités, aux chômeurs, etc. Ces prestations sociales, qui sont également appelées **revenus de transfert**, ne correspondent pas à des revenus primaires, car elles ne sont pas obtenues en contrepartie d'une participation à la production. L'Etat doit nécessairement financer leurs dépenses ; il prélève des **impôts** aux entreprises et aux ménages, mais aussi directement des **cotisations sociales** sur le revenu du travail. Ces prélèvements obligatoires ne suffisent pas toujours pour financer la totalité des dépenses publiques. Si l'Etat se retrouve en situation de déficit, il doit emprunter pour le financer. Ainsi, les ménages peuvent utiliser une partie de leur épargne pour acheter des titres publics et recevoir des intérêts en contrepartie.

Un tel schéma, aussi simple soit-il, permet d'éclairer des déséquilibres macroéconomiques comme les **récessions**. Imaginons que les entreprises, à tort ou à raison, anticipent qu'elles

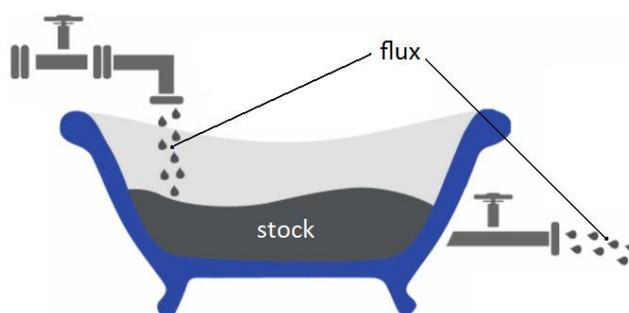
vendront peu. Elles réduiront leur production, investiront moins dans les machines et équipements, achèteront moins de matières premières et licencieront. Ce faisant, chaque entreprise réduit les débouchés des autres entreprises, ce qui accroît les difficultés de ces dernières. Et comme de plus en plus de ménages sont au chômage, les dépenses de consommation diminuent et les ventes des entreprises s'écroulent davantage. Les banques pourraient continuer à prêter l'épargne des entreprises, mais elles ne sont plus forcément incitées à le faire. En effet, comme de plus en plus d'entreprises font faillite et que de plus en plus de ménages se retrouvent au chômage, les banques ont de moins en moins de chance d'être remboursées, donc plus de chances de faire elles-mêmes faillite. Elles vont naturellement réduire leurs prêts des entreprises, mais elles aggravent par conséquent les difficultés de ces dernières.

S'inspirant de cette logique, l'INSEE regroupe les différents résidents du territoire français en cinq secteurs : les **ménages**, les **sociétés non financières** (SNF) qui réalisent une production marchande, les **sociétés financières** qui assurent le financement de l'économie, les **institutions sans but lucratif au service des ménages** (ISBLSM) qui réalisent la production non marchande et comprennent notamment les associations et enfin les **administrations publiques** (APU) qui réalisent également une production non marchande. L'INSEE considère également un sixième secteur, le **reste du monde**, regroupant l'ensemble des agents qui ne résident pas sur territoire français, mais avec lesquels les Français réalisent des échanges, notamment des importations et des exportations de biens et services.

#### Encadré 1 Flux et stock

Les économistes distinguent les variables quantitatives entre celles qui correspondent à des variables de flux et les variables de stock. Si les **stocks** sont mesurés à un instant précis, les **flux** sont mesurés sur une période donnée (par exemple, une année). Par exemple, le revenu, les dépenses de consommation, d'investissement, l'épargne, le PIB, le déficit public, *etc.*, correspondent à des flux. La majorité des économistes considèrent que la quantité de monnaie disponible dans l'économie (ce que l'on appelle la « masse monétaire ») correspond à un stock, tout comme le capital, le patrimoine, la richesse ou encore la dette publique.

Prenons la métaphore de la baignoire qu'utilise Gregory Mankiw (2013) pour différencier entre flux et stocks. A un instant donné, le contenu dans une baignoire correspond à un stock ; sur une période donnée, la quantité d'eau qui coule du robinet ou qui s'écoule de la baignoire correspond à un flux.



Les stocks sont très souvent liés à des flux. Par exemple, la quantité d'eau contenue dans la baignoire varie selon le débit du robinet et le débit d'eau évacué : pour que le « stock » d'eau de la baignoire augmente, il faut que le débit du robinet soit plus important que le débit d'eau évacué ; inversement, la baignoire aura tendance à se désempiler.

Par exemple, le patrimoine d'un individu tend à augmenter avec son épargne et à décliner avec sa consommation. Ou encore, le PIB est un flux mesurant la quantité de richesses produites au cours d'une année ; il ne mesure pas la quantité totale de richesses de l'économie, qui constitue quant à elle un stock. Par contre, plus le PIB est important, plus la quantité de richesses du pays tend à augmenter.

## 2. Le PIB

### 2.1. La construction du PIB

L'idée du circuit économique suggère que, dans une économie, la production génère des revenus, que ces revenus et les dépenses qui en résultent permettent en retour d'écouler la production initiale. Autrement dit, au cours d'une période donnée, nous pourrions nous attendre à une certaine coïncidence entre le montant de la production, le montant du revenu et le montant des dépenses. C'est précisément pour cette raison que nous pouvons calculer le PIB de trois manières.

#### L'approche par la production

La **production** désigne l'activité socialement organisée consistant à mettre des biens et services à la disposition d'une population. Un **bien** est matériel et plus ou moins stockable : il est consommé *après* avoir été produit. Celui qui l'achète en devient le propriétaire. Certains biens sont durables : ils peuvent être utilisés à plusieurs reprises. Un **service** est immatériel et non stockable : il est consommé *à l'instant même où* il est produit. En outre, on distingue deux formes de production. La **production marchande** désigne la production de biens et services vendus à un prix significatif : leur prix de vente est supérieur à la moitié du coût de production. Elle est essentiellement assurée par les entreprises, car celles-ci cherchent généralement à réaliser du profit. La **production non marchande** désigne la production de services gratuits ou quasi-gratuits, c'est-à-dire vendus à un prix inférieur à la moitié du coût de production. Elle est essentiellement réalisée par les administrations publiques et les associations.

Il est utile de suivre l'évolution de la production agrégée pour juger de l'état de santé de l'économie, mais cet indicateur est quelque peu trompeur. En effet, pour réaliser sa propre production, une entreprise achète des biens et services produits par d'autres entreprises ; elle doit se fournir en matières premières, en ingrédients, en composants, etc. Ces dépenses sont qualifiées de **consommations intermédiaires**. Or, si l'on se contente de faire la somme de toutes les productions réalisées dans l'économie, ces consommations intermédiaires seront comptabilisées deux fois.

Prenons l'exemple d'une scierie et d'une menuiserie. Imaginons que la menuiserie achète une quantité de bois à la scierie pour un montant s'élevant à 300.000 euros pour en faire des meubles qu'elle vendra pour un montant total de 700.000 euros. Imaginons aussi que la seule activité de la scierie consiste à fabriquer du bois pour la menuiserie. La valeur de la production de la scierie s'élève à 300.000 euros, tandis que celle de la menuiserie s'élève à 700.000 ; la production totale s'élève alors à 1 million d'euros. Imaginons à présent que la scierie et la menuiserie fusionnent pour constituer une unique entreprise. Cette dernière produit autant de meubles qu'auparavant et vend toujours sa production pour un montant de 700.000 euros. A la différence du premier exemple, la valeur de la production totale n'est pas de 1 million d'euros, mais désormais de 700.000 euros, alors même que la production finale reste la même. Inversement, la valeur de la production totale peut augmenter, non pas parce que davantage de biens et services ont été produits, mais parce que des entreprises font désormais réaliser une partie de leur production par d'autres entreprises.

$$\text{valeur ajoutée} = \text{production} - \text{consommations intermédiaires}$$

Pour avoir une meilleure idée de la création de richesses au sein d'un pays, on utilise un autre indicateur : le **produit intérieur brut (PIB)**, qui correspond à la somme des valeurs ajoutées réalisées par les différentes organisations productives présentes sur un territoire (généralement un pays) au cours d'une période donnée (généralement l'année). Plus exactement :

$$\text{PIB} = \sum \text{VA} - \text{CI} + \text{impôts sur les produits} - \text{subventions versées aux producteurs}$$

**TABLEAU Ressources et emplois de biens et services en 2014 (en milliards d'euros)**

Ressources		Emplois	
Produit intérieur brut (PIB)	2 132,4	Consommation finale	1 699,2
Valeur ajoutée brute au prix de base	1 910,2	Formation Brute de Capital Fixe	462,5
Impôts sur les produits	240,3	Acquisitions moins cessions d'objets de valeur	0,7
Subventions sur les produits	- 18,0	Variation des stocks	9,4
Importations de biens et de services	651,1	Exportations de biens et de services	611,8
<b>Total des ressources</b>	<b>2 783,5</b>	<b>Total des emplois</b>	<b>2 783,5</b>

source : INSEE

Ainsi, d'après l'INSEE, le PIB français s'élevait en 2014 à 2.132,4 milliards d'euros. En effet, l'ensemble des organisations productives présentes sur le territoire français cette année-là ont réalisé une valeur ajoutée de 1.910,2 milliards d'euros. Le montant des impôts sur les produits et celui des subventions sur les produits s'élevaient respectivement à 240,3 et 18 milliards d'euros. Par conséquent

$$PIB_{2014} = 1.910,2 + 240,3 - 18 \approx 2.132,4$$

Il est facile de déterminer la valeur ajoutée d'une entreprise, car la valeur de sa production se mesure à partir de son prix. Par contre, le non-marchand n'a par définition pas de prix. Par convention, on considère que la valeur ajoutée d'une production non marchande correspond aux coûts qu'elle occasionne, c'est-à-dire essentiellement aux rémunérations auxquelles elle donne lieu, donc les salaires.

Notons aussi que c'est le critère de résidence, et non celui de nationalité, qui importe pour calculer le PIB. Par exemple, la production d'une usine Renault en Roumanie ne sera pas incluse dans le PIB français, mais dans le PIB roumain ; la production d'une usine Toyota installée en France sera par contre intégrée dans le PIB français.

### L'approche par les dépenses

Nous pouvons obtenir le PIB d'une deuxième façon. Partons du fait que tout produit qui se retrouve en circulation dans l'économie n'a que deux origines (ou **ressources**) possibles : soit il est issu de la production nationale (P), soit il a fait l'objet d'une importation (M). En outre, tout produit peut faire l'objet de différents usages (**emplois**) :

- L'**investissement** (I) désigne proprement dit les achats de **capital fixe**, c'est-à-dire de biens qui seront utilisés à plusieurs reprises au cours du processus de production. L'INSEE parle de **formation brute de capital fixe** (FBCF). Les entreprises ne sont pas les seules à investir ; il y a notamment l'Etat.
- La **consommation intermédiaire** (CI) désigne les achats de biens et services qui seront détruits ou transformés au cours du processus productif. Il s'agit notamment des achats de matières premières, de composants...
- Dans le sens étroit du terme, la **consommation finale** (CF) désigne les achats de biens et services réalisés par les ménages en vue de satisfaire leurs besoins. Dans un sens plus large, les dépenses de consommation incluent également plusieurs services non marchands que fournissent les administrations publiques et dont bénéficient les ménages
- La **variation des stocks** ( $\Delta S$ ). Lorsqu'elle est positive, cela signifie que les entreprises ont tendance à accumuler des stocks : elles produisent plus qu'elles ne vendent. Lorsqu'elle est négative, cela signifie que les entreprises puisent davantage dans leurs stocks qu'elles ne produisent : elles déstockent.
- Les **exportations** (X) désignent les ventes de produits domestiques dans le reste du monde.

Chaque ressource fait forcément l'objet d'un emploi. Par conséquent, au niveau agrégé, la somme des ressources disponibles correspond nécessairement à la somme des emplois :

ressources = emplois

$$P + M = CF + CI + FBCF + \Delta S + X$$

Cette équation est appelée « **équation emplois-ressources** ». Or, nous savons que  $P = \text{PIB} + CI$ , si bien que nous pouvons la réécrire ainsi :

$$\text{PIB} + CI + M = CF + CI + FBCF + \Delta S + X$$

Si nous supprimons les consommations intermédiaires, nous obtenons :

$$\text{PIB} + M = CF + FBCF + \Delta S + X$$

Ce qui nous permet d'obtenir une deuxième équation du PIB.

$$\text{PIB} = CF + CI + FBCF + \Delta S + X - M$$

Elle nous indique que le PIB correspond à la somme des dépenses réalisées par les usagers finaux des biens et services : la consommation finale réalisée par les ménages, l'investissement réalisé par les entreprises, les achats de biens et services réalisés par les administrations publiques, ainsi que les exportations nettes. Si nous reprenons le tableau, nous pouvons obtenir le PIB de 2014 d'une deuxième manière :

$$\text{PIB}_{2014} = 1.699,2 + 462,5 + 0,7 + 9,4 + 611,8 - 651,1 \approx 2.132,4$$

### L'approche par les revenus

Une fois qu'elle a payé les consommations intermédiaires, une entreprise répartit sa valeur ajoutée entre rémunérations des salariés, impôts sur la production et excédent brut d'exploitation (EBE). Ce dernier, qui correspond au profit, est lui-même réparti entre intérêts versés aux prêteurs, dividendes versés aux actionnaires, autofinancement et impôts sur les bénéfices. Par conséquent, au niveau agrégé, nous pouvons retrouver le PIB en faisant la somme des différents revenus générés par la production. Nous obtenons une troisième équation du PIB :

$$\text{PIB} = \text{rémunérations du travail} + \text{EBE} + \text{impôts sur la production} - \text{subventions}$$

## 2.2. Du PIB à la croissance

Comme le PIB mesure la création de richesses au cours d'une année donnée, il est intéressant de déterminer s'il augmente au cours du temps. La **croissance économique** correspond précisément à la hausse du PIB pendant une longue période, généralement une année. Pour la déterminer, nous pourrions simplement calculer un taux de variation avec le PIB de l'année courante ( $t$ ) avec le PIB de l'année précédente ( $t-1$ ) ainsi :

$$\text{taux de croissance} = \frac{\text{PIB}_t - \text{PIB}_{t-1}}{\text{PIB}_{t-1}}$$

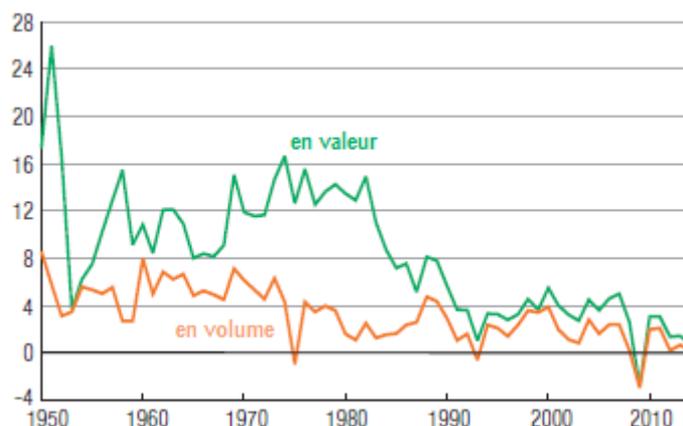
Malheureusement, les données recueillies pour calculer le PIB le sont aux prix *courants*. Ce PIB est qualifié de « **nominal** » et sa croissance est dite « **en valeur** ». Or les prix varient d'une année sur l'autre, si bien que la simple variation du PIB nominal donne une mauvaise image de l'évolution de la quantité de biens et services produits dans l'économie. Par exemple, imaginons qu'au cours d'une année l'économie produise autant de biens et services que l'année précédente, mais que les prix aient augmenté de 2 % : le PIB nominal augmentera de 2 %, alors que la production n'a pas augmenté. Il faut donc corriger le calcul du PIB en tenant compte de l'inflation. Une manière de le faire est de considérer que les prix des biens et services sont *constants* d'une année sur l'autre. Le PIB corrigé que l'on obtient alors est qualifié de « **réel** » et sa croissance est dite « **en volume** ». Lorsque le PIB réel augmente d'une année sur l'autre, cela signifie que l'économie aura produit davantage de

biens et services et donc généré plus de revenus. Le taux de croissance réelle peut être obtenu par approximation en posant :

$$\text{taux de croissance en volume} \approx \text{taux de croissance en valeur} - \text{taux d'inflation}$$

Par exemple, si le PIB nominal a augmenté de 5 % (le taux de croissance en valeur s'élève à 5 %), alors que les prix ont augmenté de 2 % en moyenne (le taux d'inflation s'élève à 2 %), alors cela signifie que le PIB réel a augmenté d'environ 2 %. Comme nous le montre le graphique ci-dessous, la croissance nominale en France a été quasi systématiquement supérieure à la croissance réelle, du moins depuis 1950 : l'écart entre les deux courbes correspond *grosso modo* au taux d'inflation.

**GRAPHIQUE Taux de croissance annuel du PIB nominal et du PIB réel (en %)**



source : INSEE

Ce graphique nous montre aussi que la croissance française connaît des fluctuations. Si l'on fait abstraction de celles-ci, on remarque que le taux de croissance réelle a *tendance* à diminuer au cours du temps : le PIB augmente de moins en moins vite. Trois années nous interpellent : 1974, 1993 et 2009. Le taux de croissance réelle était négatif au cours de chacune d'entre elles, ce qui signifie que le PIB réel s'est alors contracté. Ces épisodes, qualifiés de « récessions », permettent de dégager deux, voire trois, périodes pour la croissance française depuis la Seconde Guerre mondiale. Entre 1950 et 1973, le PIB réel augmentait en moyenne autour de 4,5 % par an. La forte croissance des trois décennies de l'immédiat après-guerre a permis une progression rapide du niveau de vie, si bien que cette période a reçu le nom de « Trente Glorieuses ». Elle s'achève avec le premier choc pétrolier en 1974. Le taux de croissance ralentit durablement et se maintient au rythme moyen de 2 % par an au cours des décennies suivantes. La crise financière mondiale de 2008 entraîne en 2009 la plus forte contraction de l'activité depuis la guerre. Cet épisode, qualifié de « Grande Récession », semble marquer un nouveau ralentissement durable de la croissance. Fin 2015, le PIB réel n'était supérieur que de 3 % au niveau qu'il atteignait fin 2007, ce qui marque une véritable « décennie perdue » pour l'économie française.

### 2.3. Comment effectuer des comparaisons ?

Il est difficile de comparer immédiatement les PIB entre deux pays. En effet, lorsqu'un pays calcule son PIB, il le fait dans sa propre monnaie. Donc pour comparer les PIB des différents pays, il faut les convertir dans une même devise, généralement le dollar américain. On peut tout simplement le faire en utilisant les taux de change tels qu'ils sont observés sur les marchés des changes. Malheureusement ceux-ci sont très volatiles. Les économistes préfèrent utiliser ce que l'on appelle les taux de change de **parité de pouvoir d'achat (PPA)**. Un taux de change PPA est le taux auquel la monnaie d'un pays devrait être convertie dans une autre devise pour acheter une même quantité de biens et services dans chacun des deux pays. Les écarts entre les taux de change de marché et les taux de change PPA sont

plus élevés dans les pays en développement que dans les pays développés, notamment parce que les biens et services qui ne sont pas soumis à la concurrence internationale sont généralement moins chers dans les premiers que dans les seconds. Par conséquent, les PIB des pays en développement ont tendance à être révisés à la hausse lorsqu'ils sont mesurés en termes de PPA.

Un autre problème apparaît lorsque l'on compare le PIB de deux pays différents ou si l'on compare le PIB d'un même pays en deux instants différents. Si le PIB réel augmente, cela ne signifie pas forcément que chaque habitant est en moyenne plus riche. Par exemple, la population s'appauvrira si le nombre d'habitants augmente plus rapidement que le PIB. De la même manière, ce n'est pas parce qu'un pays possède un PIB plus élevé qu'un autre que chacun de ses habitants est en moyenne plus riche que ceux du second pays. Selon le FMI, le PIB de la Chine et le PIB des Etats-Unis s'élevaient respectivement à 18.088 et 17.348 milliards de dollars PPA en 2014, c'est-à-dire qu'ils étaient quasiment égaux. Or les Chinois sont 4 fois plus nombreux que les Américains, ce qui signifie que chaque Américain gagne en moyenne chaque année 4 fois plus qu'un Chinois. Ainsi, les économistes préfèrent utiliser le **PIB par habitant** (appelé également **PIB par tête** ou **niveau de vie**) lorsqu'ils effectuent des comparaisons internationales ou dans le temps. Il s'obtient tout simplement en divisant le PIB d'un pays par le nombre de ses habitants. Ainsi, selon les estimations du FMI, le niveau de vie s'élevait en 2014 à 54.370 dollars PPA aux Etats-Unis et à 13.224 dollars PPA en Chine. La France avait quant à elle un PIB par habitant de 40.538 dollars cette année-là, ce qui permet de la classer dans la catégorie des « pays à haut revenu », c'est-à-dire les pays riches.

## 2.4. Les limites du PIB comme indicateur

En tant qu'indicateur de richesses, le PIB souffre de plusieurs limites. Premièrement, le PIB ne prend pas en compte le bénévolat et le travail domestique, car ces activités ne sont pas rémunérées. Une même activité (par exemple, faire le ménage) sera donc comptabilisée ou non dans le PIB selon qu'elle est rémunérée ou non, ce qui fit dire à Alfred Sauvy : « *épousez votre femme de ménage et vous ferez baisser le PIB* ».

Deuxièmement, l'économie souterraine, correspondant aux activités illégales et illicites (comme le trafic de drogue, le travail au noir, etc.), est difficilement prise en compte, tout simplement parce que ces activités ne sont pas déclarées. Elle représente pourtant une part significative de l'économie, en particulier dans les pays en développement.

Troisièmement, le calcul de la valeur ajoutée des services non marchands est discutable. Rien ne certifie que la richesse créée par une administration publique corresponde à son coût. Par exemple, une administration publique peu efficace, donc dépensière, aura une forte valeur ajoutée, alors qu'une administration publique efficace, donc peu coûteuse, aura une faible valeur ajoutée.

Quatrièmement, le PIB par habitant n'indique en rien la manière par laquelle le revenu est réparti à l'intérieur du pays. C'est en effet une moyenne. Par exemple, une économie dans laquelle chaque habitant gagne exactement 10.000 euros aura le même PIB par habitant qu'une économie où 10 % des habitants gagnent 91.000 euros et 90 % des habitants gagnent 1.000 euros. Pour avoir une meilleure idée de la répartition des revenus, il est préférable d'utiliser le **revenu médian**, c'est-à-dire le revenu de la personne qui est plus riche que la moitié de population (et donc plus pauvre que l'autre moitié). Selon l'INSEE, le revenu moyen s'élevait à 23.150 euros et le revenu médian à 20.000 en France en 2014 ; autrement dit, la moitié de la population française gagnait moins de 20.000 euros. Le revenu médian est inférieur au revenu moyen, car les hauts revenus ont tendance à tirer la moyenne vers le haut. L'écart entre revenu moyen et revenu médian sera d'autant plus important que les inégalités de revenu sont fortes.

Cinquièmement, la production et la consommation génèrent des problèmes qui réduisent le bien-être et la richesse des individus. L'économie parle d'« **externalité négative** » lorsque l'activité d'un individu détériore le bien-être d'un autre individu sans qu'il n'y ait eu de

relation marchande entre eux. C'est par exemple le cas lorsqu'une entreprise installée au bord d'une rivière pollue cette dernière en produisant ; comme elle n'en subit pas directement les coûts (contrairement aux riverains), elle n'est pas incitée à réduire sa pollution. Le PIB ne retranche pas les coûts associés aux externalités négatives, notamment la raréfaction des ressources naturelles. Par contre, les dépenses que les externalités occasionnent, notamment les **dépenses défensives** visant à réparer les dégradations de l'environnement, tendent à accroître le PIB. Par exemple, un accident de la route entraîne l'intervention des pompiers, de la police, du personnel hospitalier, des garagistes, des assurances... Ce surcroît d'activité accroît le PIB, alors même qu'il n'y a en définitive pas de nouvelles richesses créées.

Sixièmement, le PIB et le PIB par tête ne sont pas des indicateurs de bien-être. Lorsqu'ils augmentent, on pourrait s'attendre à ce que les résidents soient plus satisfaits, donc la mesure où leur « pouvoir d'achat » augmente, c'est-à-dire où ils peuvent a priori davantage dépenser et acquérir davantage de biens et services pour satisfaire leurs besoins. Ne serait-ce que pour toutes les raisons citées précédemment, le niveau de vie d'un pays peut augmenter, alors même que le bien-être de ses habitants stagne, voire même décline. Cette limite apparaît plus clairement avec le paradoxe d'Easterlin.

#### **Encadre 1.2 Le paradoxe d'Easterlin**

Richard Easterlin (1974) a confirmé que, dans un pays, à un moment donné, les plus riches se déclarent plus satisfaits que les plus pauvres. Par contre, lorsqu'il observe le niveau de satisfaction de la population américaine entre 1946 et 1970, il constate qu'il est resté relativement constant, alors même que le niveau de vie américain a significativement augmenté. En utilisant des données internationales, il échoue également à mettre en évidence une relation significative entre revenu moyen et niveau de satisfaction moyen. Il en conclut donc qu'en un point du temps, le bonheur varie avec le revenu, que ce soit entre les pays ou au sein de chaque pays, mais qu'il n'augmente pas lorsque la croissance se poursuit.

Deux explications ont été avancées. D'une part, quelques années après une hausse de leur revenu, les individus auraient tendance à s'habituer à leur nouveau niveau de vie. D'autre part, les individus se préoccuperaient avant tout de leur revenu relatif : ils évaluent leur niveau de vie en fonction de celui des autres, si bien qu'ils ne sont pas plus heureux s'ils ne sont pas plus riches que les autres.

Le paradoxe d'Easterlin a généré de nombreuses études qui l'ont soit validé, soit nuancé, soit rejeté. Certaines ont suggéré qu'il existe bel et bien une relation positive entre le revenu et le bien-être parmi les populations qui n'ont pas satisfait leurs besoins fondamentaux, mais qu'à partir d'un certain revenu cette relation disparaîtrait. D'autres observent une relation strictement positive entre niveau de vie et satisfaction quelque soit le niveau de vie : s'il existe un revenu seuil au-delà duquel toute hausse supplémentaire de revenu n'améliore pas la satisfaction, il se situe à un niveau de vie qu'aucun pays n'a pour l'heure atteint.

### **3. Le taux d'inflation**

L'**inflation** désigne la hausse du niveau général des prix. La monnaie perd alors de son pouvoir d'achat, car il faut une plus grande quantité de monnaie que par le passé pour acquérir une quantité donnée de biens et services ou, pour le dire autrement, une même quantité de monnaie permet d'acheter une moindre quantité de biens et services. Le taux d'accroissement du niveau des prix sur une année est appelé **taux d'inflation**. Par exemple, il a été de 1,3 % en 2013, ce qui signifie que les prix des biens et services ont augmenté de 1,3 % au cours de cette année : au 31 décembre 2013, il fallait dépenser 101,3 euros pour acheter un panier de biens qui valait 100 euros le 31 décembre 2012. Le taux d'inflation est toutefois une moyenne : au cours d'une quelconque période, les prix de certains biens et services diminuent, tandis que d'autres augmentent. Comme les ménages n'achètent pas les mêmes paniers de biens, ils ne font donc pas face à la même inflation.

La **déflation** désigne quant à elle la baisse du niveau général des prix au cours d'une année donnée : le taux d'inflation est négatif. Il ne faut pas la confondre avec la **désinflation**, qui désigne une baisse du taux d'inflation : les prix continuent d'augmenter en moyenne, mais de moins en moins vite.

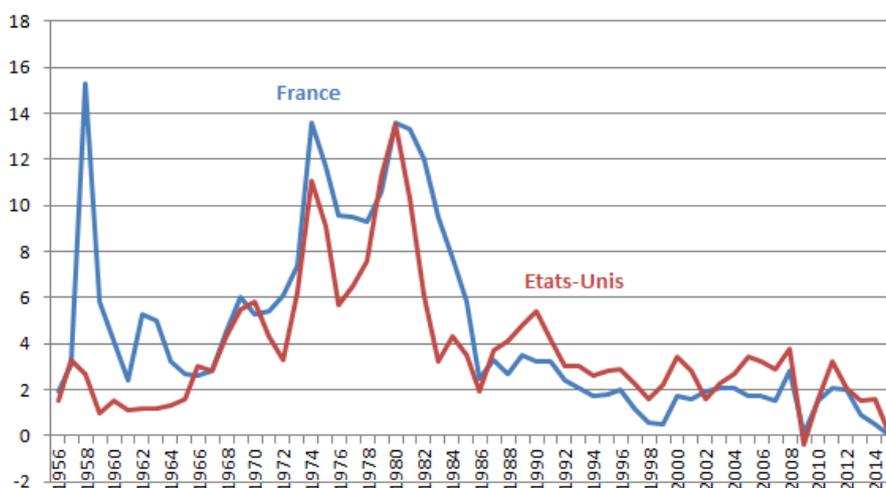
Il existe plusieurs manières de déterminer le taux d'inflation. La plus courante consiste à utiliser les indices de prix. L'INSEE utilise en l'occurrence l'**indice des prix à la consommation** (IPC). Ce dernier indique le prix d'un panier de biens et services au cours d'une année donnée. Il se calcule en référence à une année de référence (appelée « année de base »), année au cours de laquelle il est égal à 100.

Il existe également le **déflateur du PIB**, qui indique le prix moyen des biens inclus dans le PIB, c'est-à-dire des biens finaux. Nous l'obtenons ainsi :

$$\text{déflateur} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB réel}}$$

Le déflateur du PIB mesure le prix des biens et services produits dans l'économie domestique, tandis que l'IPC mesure les prix des biens et services achetés par les ménages. Les deux indicateurs peuvent ne pas coïncider. En effet, tous les biens produits dans l'économie ne sont pas forcément achetés par les ménages ; certains sont par exemple destinés aux entreprises elles-mêmes. D'autre part, certains biens achetés par les ménages sont produits à l'étranger.

#### GRAPHIQUE Taux d'inflation en France et aux Etats-Unis (en %)



Source : OCDE

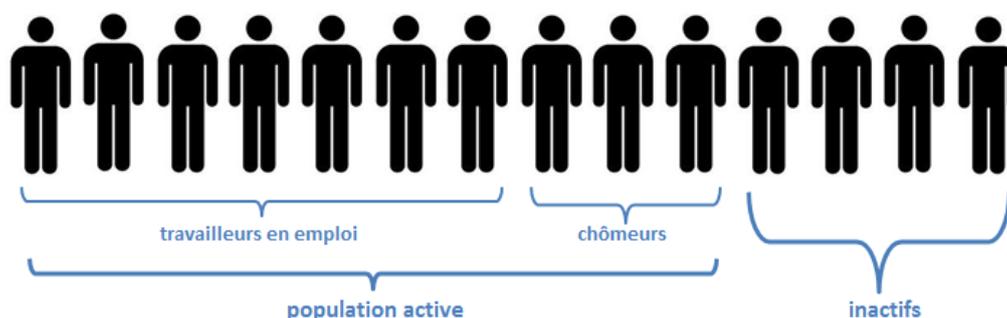
A la fin du dix-neuvième siècle et au début du vingtième siècle, les pays développés connaissaient régulièrement des périodes de déflations. A partir de la Seconde Guerre mondiale, ils sont au contraire confrontés à l'inflation. L'inflation s'est accélérée durant les années soixante dans l'ensemble des pays développés, dans un contexte de forte croissance. Durant les années soixante-dix, elle atteint très souvent les deux chiffres dans plusieurs pays avancés. Elle atteint des pics suite aux chocs pétroliers de 1974 et de 1979. Au cours de cette décennie, les pays ont également connu une stagnation de leur activité, si bien que l'on a pu parler de « stagflation » pour qualifier la situation qu'ils traversaient alors. A partir de 1980, les pays développés connaissent une forte désinflation, dans le sillage du puissant resserrement de la politique monétaire, puis de la modération salariale et de la chute des prix du pétrole. Dès 1983, les taux d'inflation reviennent à un chiffre. Durant les années quatre-vingt-dix, les taux d'inflation des pays développés tendent à se rapprocher de 2 %. Le Japon constitue alors une exception : fragilisé par l'éclatement de ses bulles spéculatives au début de la décennie, il alterne entre inflation nulle et déflation à partir du milieu des années quatre-vingt-dix. Durant les années deux mille, les taux d'inflation des autres pays développés s'ancrent davantage à 2 %. En 2007, à la veille de la crise financière mondiale,

l'inflation s'accélère légèrement avec l'envolée des prix du pétrole. En 2009, lors de la Grande Récession, plusieurs pays avancés se retrouvent brièvement en déflation. Dès 2010, les taux d'inflation reviennent autour de 2 %, mais ils poursuivent ensuite leur baisse tendancielle, dans un contexte de reprise fragile, puis de forte baisse des prix du pétrole.

## 4. Le taux de chômage

### Définition et mesure du chômage

La **population en âge de travailler** (c'est-à-dire ayant entre 15 et 64 ans) se répartit en trois catégories. Les **actifs en emploi** regroupent les individus qui occupent un emploi salarié ou indépendant. Les actifs en emploi et les chômeurs forment ensemble la **population active**. La **population inactive** regroupe quant à elles les personnes qui ne sont pas en recherche d'emploi et/ou qui ne sont pas disponibles pour en occuper un.



Maintenant que nous avons précisé ces quelques définitions, nous pouvons établir le taux de chômage comme suit :

$$\text{taux de chômage} = \frac{\text{nombre de chômeurs}}{\text{nombre d'actifs}}$$

Si, sur dix actifs, il y a trois chômeurs, alors le taux de chômage s'élève à 30 %.

La plupart des pays retiennent la définition du chômage avancée par le Bureau International du Travail (BIT) : est considéré comme **chômeur au sens du BIT** celui qui n'a pas d'emploi, qui est disponible pour travailler et qui recherche activement un emploi. Comme la définition du BIT est sujette à interprétations, les pays ne calculent pas le taux de chômage de la même façon. Eurostat propose des définitions et données harmonisées au niveau européen, tandis que l'OCDE propose des données harmonisées pour ses pays-membres. En l'occurrence, l'Union européenne définit le chômage par rapport à une semaine de référence : sont considérés comme chômeurs ceux qui n'ont pas travaillé durant celle-ci, qui sont disponibles pour travailler dans un délai de deux semaines et qui ont entrepris des démarches spécifiques de recherche d'emploi au cours des quatre semaines qui précèdent la semaine de référence, c'est-à-dire qui ne se sont pas contentés de s'inscrire auprès du service public de l'emploi. En France, l'INSEE s'appuie sur la définition retenue par Eurostat pour estimer à chaque trimestre le taux de chômage en France. Pour cela, il réalise régulièrement des enquêtes auprès d'un échantillon représentatif de ménages.

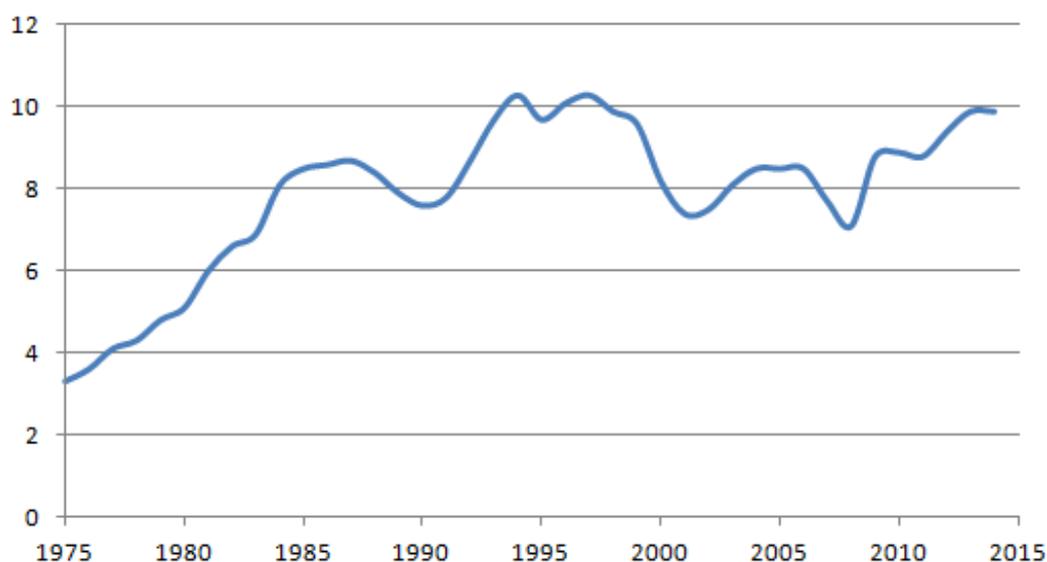
Le chômage peut également s'appréhender en comptabilisant le nombre de personnes inscrites auprès du service public de l'emploi, c'est-à-dire Pôle emploi en France. Pôle emploi publie mensuellement le nombre de « **demandeurs d'emploi en fin de mois** » (DEFM). Ces derniers sont répartis en cinq catégories. La **catégorie A** regroupe les demandeurs d'emploi qui sont sans emploi et qui sont tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi. La **catégorie B** regroupe les demandeurs d'emploi qui sont tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi et qui ont exercé une activité pendant moins de 78 heures au cours du mois. La **catégorie C** regroupe les demandeurs d'emploi qui sont tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi et qui ont exercé une activité pendant au moins 78 heures au

cours du mois. La **catégorie D** regroupe les demandeurs d'emploi qui sont sans emplois et qui ne sont pas tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, par exemple en raison d'une formation ou d'une maladie. La **catégorie E** regroupe les demandeurs d'emploi qui sont en emploi et qui ne sont pas tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi. Les DEFM de la catégorie A sont ceux qui se rapprochent le plus de la définition du chômage au sens du BIT, mais aucune des deux catégories n'inclut l'autre. En effet, un chômeur au sens du BIT peut ne pas être inscrit auprès de Pôle emploi, tout comme un DEFM peut ne pas être considéré comme chômeur au sens du BIT s'il n'a pas fait de démarche spécifique de recherche d'emploi. Ainsi, le nombre de DEFM en catégorie A publié par Pôle emploi et le nombre de chômeurs estimé par l'INSEE peuvent non seulement ne pas coïncider, mais aussi évoluer dans le sens opposé l'un de l'autre, ce qui entraîne régulièrement des polémiques autour des « vrais » chiffres du chômage. Par exemple, en France métropolitaine, Pôle emploi recensait 3,55 millions de DEFM en catégorie A en septembre 2015 (un chiffre stable par rapport aux trois mois précédents), alors que l'INSEE recensait 2,94 millions de chômeurs à la fin du troisième trimestre 2015 (un chiffre en hausse par rapport au trimestre précédent), soit une différence de 610.000 chômeurs.

### Le chômage en France et dans les autres pays avancés

Au cours des Trente Glorieuses, le taux de chômage était faible : l'économie française se maintenait alors au « plein-emploi ». Le taux de chômage va augmenter à partir des années soixante-dix. Sa hausse s'accélère avec les chocs pétroliers de 1974 et de 1979. Le nombre de chômeurs en France métropolitaine atteint 1 million en 1978, puis 2 millions en 1984. Entre 1983 et 2015, le taux de chômage fluctue entre 7 % et 10,5 %. Il tend à augmenter suite aux récessions (en 1974, en 1993, en 2008 et en 2012), mais ne reflue pas immédiatement lors des reprises. Il atteint le maximum de 10,4 % au deuxième trimestre 1994, puis à nouveau au deuxième trimestre 1997, où 2,646 millions de personnes sont comptabilisées comme chômeuses. Après plusieurs trimestres de baisse significative, le taux de chômage atteint 6,8 % au premier trimestre 2008, soit un niveau qui n'avait pas été observé depuis 1983. Il repart à la hausse avec la Grande Récession de 2008-2009. Au troisième trimestre 2015, la France métropolitaine affichait un taux de chômage de 10,2 % et comptabilisait 2,941 millions de chômeurs.

#### GRAPHIQUE Taux de chômage de la France métropolitaine (en %)



données : INSEE

Dans les autres pays avancés, le taux de chômage est également « procyclique » : il tend à augmenter lors des récessions et à diminuer en bonne conjoncture. Des différences notables apparaissent toutefois d'un pays à l'autre, en termes de niveau ou de variation. Par exemple, non seulement le taux de chômage est en moyenne supérieur dans les pays d'Europe

continentale que dans les pays anglo-saxons, mais il tend aussi à refluer beaucoup moins rapidement dans les premiers que dans les seconds lors des périodes de bonne conjoncture. Beaucoup suggèrent que des facteurs « structurels » dans les pays d'Europe continentale y maintiennent le chômage à un niveau élevé et l'empêche de diminuer significativement en période de croissance. Par exemple, aux Etats-Unis, le taux de chômage est passé de 4,5 % début 2007 à 9,9 % fin 2009, pour ensuite diminuer régulièrement et revenir à 5 % fin 2015. Précisons que des différences existent au sein même de l'Europe continentale. Par exemple, fin 2015, le taux de chômage était supérieur à 10 % en Espagne, en France, en Grèce, en Italie et au Portugal, mais inférieur à 6 % en Allemagne, en Autriche, au Danemark et en Norvège.

### Des frontières poreuses entre chômage, emploi et inactivité

Si la distinction entre actifs occupés, chômeurs et inactifs semble simple sur le papier, ce n'est pas le cas en réalité, tant de nombreuses situations peuvent s'inscrire à cheval entre ces diverses catégories. On parle de « **halo du chômage** » pour désigner les différentes situations qui se rapprochent du chômage au sens du BIT, mais qui ne sont pas comptabilisées comme telles. C'est le cas des inactifs désirant travailler comme les chômeurs découragés, ainsi que des personnes en sous-emploi. Parmi ces dernières, les travailleurs à temps partiel involontaire (voire « subi ») désignent les personnes qui ont un emploi à temps partiel (si bien qu'elles sont considérées comme actifs occupés), mais qui souhaiteraient travailler davantage, voire à temps plein ; cette situation touche tout particulièrement les femmes. Le sous-emploi inclut également le chômage partiel ou technique. Les chômeurs découragés désignent les personnes anciennement au chômage qui ont cessé de rechercher activement un emploi, parce qu'elles ont perdu l'espoir d'en trouver un, si bien qu'elles sont considérées comme sorties de la population active ; c'est en particulier le cas des seniors qui finissent par considérer leur âge comme un obstacle insurmontable pour retrouver un emploi. D'autres inactifs désirent également travailler, mais ne sont pas immédiatement disponibles.

**GRAPHIQUE** Nombre de personnes dans le halo du chômage (en milliers)



source : INSEE

Le nombre de personnes dans le halo autour du chômage a augmenté avec la Grande Récession : selon les estimations de l'INSEE, il est passé de 1,14 à 1,37 millions de personnes entre 2008 et 2014. Notons que l'INSEE ne recense pas dans le halo du chômage toutes les personnes inactives désirant travailler. Par exemple, s'il cherche à recenser les chômeurs découragés, il ne prend pas en compte d'autres formes de « chômage déguisé ». C'est le cas des demandeurs d'emploi qui bénéficient d'un dispositif public, notamment d'un stage de formation, et qui ne sont alors plus considérés comme « immédiatement disponibles ».

### **La durée du chômage**

A un instant donné, tous les chômeurs ne sont pas au chômage depuis la même date. Le chômage est qualifié de « longue durée » lorsque l'ancienneté au chômage est supérieure à un an. Le taux de chômage de longue durée tend à s'accroître avec l'âge. De plus, la probabilité de sortir du chômage tend à diminuer avec l'ancienneté au chômage. En effet, plus un travailleur est depuis longtemps au chômage, plus il risque de se décourager dans sa recherche d'emploi et plus il perd en qualifications (ce qui réduit son employabilité). En outre, une longue période de chômage est un signal négatif envoyé aux employeurs potentiels. Par conséquent, plus un individu est depuis longtemps au chômage, moins il a de chances d'en sortir. La causalité peut aussi être lue dans le sens inverse : ceux qui tendent à rester le plus longtemps au chômage sont ceux qui étaient initialement les moins employables.

### **Le « coût » du chômage**

Le chômage a avant tout un coût financier pour les personnes qui s'y retrouvent, en particulier pour celles qui ne sont pas indemnisées, comme les jeunes lorsqu'ils entrent sur le marché du travail : n'ayant jamais travaillé, donc jamais cotisé, ils n'ont pas le droit à l'assurance chômage. C'est pour elles une source d'incertitude, si bien qu'elles ne peuvent faire des projets d'avenir. C'est aussi une épreuve psychologique : s'estimant « inutiles » à la société, alors même que cette dernière les prend en charge, les chômeurs de longue durée ont tendance à perdre confiance et à se replier sur eux-mêmes. Or, avec leur isolement et l'effritement de leurs compétences, ils voient leurs chances d'être embauchés diminuer, ce qui les enferme dans un véritable cercle vicieux.

Le chômage représente également un fardeau pour la collectivité dans son ensemble. Il constitue tout d'abord un coût d'opportunité : il s'agit des richesses que les chômeurs auraient pu produire s'ils étaient embauchés. Les administrations publiques perdent en recettes fiscales et en cotisations sociales, alors même qu'elles doivent accroître leurs dépenses pour indemniser les chômeurs. Autrement dit, la hausse du chômage ou tout simplement sa persistance contribue à dégrader les finances publiques, ce qui risque de conduire à un moment ou à un autre à un relèvement des prélèvements obligatoires.

Même si le chômage finit par se résorber, il risque de laisser de profonds stigmates sur la capacité de l'économie à créer des richesses à long terme. En effet, avec le chômage de longue durée, de nombreux chômeurs finissent par se décourager et par sortir de la population active, mais ils ne sont pas forcément incités à revenir immédiatement sur le marché du travail une fois la reprise de l'emploi amorcée, si bien que l'économie se retrouve avec moins de travailleurs disponibles. En outre, une fois réembauchés, les chômeurs sont moins performants que s'ils étaient restés en emploi, non seulement parce qu'ils ont vu leurs compétences s'effriter durant leur période de chômage, mais aussi parce qu'ils n'ont pas pu acquérir de nouvelles compétences en continuant de travailler. Le chômage est également susceptible d'alimenter la pauvreté, la criminalité, le pessimisme, la défiance et les tensions sociales, ce qui n'est pas sans également peser sur la croissance.

Au final, nous pouvons considérer qu'une entreprise, en licenciant, émet une véritable externalité négative : le coût d'un licenciement pour l'entreprise est bien inférieur au coût de ce licenciement pour l'ensemble de la collectivité.

## **Références**

BLANCHARD, Olivier, Daniel COHEN & David JOHNSON (2013), *Macroéconomie*, sixième édition, Pearson.

BURDA, Michael, & Charles WYPLOSZ (2014), *Macroéconomie. Une perspective européenne*, sixième édition, De Boeck.

EASTERLIN, Richard (1974), « Does economic growth improve the human lot », in Paul David & Melvin Reder (dir.), *Nations and Households in Economic growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*.

GAUTIE, Jérôme (2015), *Le Chômage*, nouvelle édition, La Découverte.

KRUGMAN, Paul, & Robin WELLS (2013), *Macroéconomie*, deuxième édition, De Boeck.

MANKIW, Gregory N. (2013), *Macroéconomie*, sixième édition, De Boeck.

SLOMAN, John, Alison WRIDE & Dean GARRATT (2015), *Principes d'économie*, neuvième édition, Pearson.