

L2S3 (UFR Histoire)

# **Introduction à l'économie**

Notes de cours

## **Avertissement**

- Ces notes concernent la théorie du cours. Elles sont susceptibles d'être révisées régulièrement.
- Leur usage par les étudiants du cours est indispensable. Il est demandé de ne pas les diffuser ni d'y faire référence.
- Un fichier annexe à ce cours contient les énoncés et corrigés des exercices

## **Bibliographie**

de Wasseige Y. (2005) . « Comprendre l'économie politique », Editions Couleur Livres, Bruxelles.

Euzéby A. (2000). « Introduction à l'économie politique – 1. Concepts et mécanismes », Eds Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Mankiw G. (1998). « Principes de l'économie », Economica, Paris.

Mankiw G. et Taylor M. (2013). « Principes de l'économie », De Boeck, « 3<sup>ème</sup> ed.

Stiglitz J. – C. Walsch (2004). « Principes d'économie moderne », de Boeck, 2<sup>ème</sup> éd.

## **Plan**

Chapitre 1 : Qu'est-ce que l'économie ?

Chapitre 2 : Biens et services, agents, opérations économiques

Chapitre 3 : La production de biens et services

Chapitre 4 : Echange et commerce international

Chapitre 5 : La loi de l'offre et de la demande (1<sup>ère</sup> partie)

Chapitre 6 : La loi de l'offre et de la demande (2<sup>ème</sup> partie)

Chapitre 7 : Le PIB

Chapitre 8 : Le marché du travail

# Chapitre 1. Qu'est-ce que l'économie ?

## 1.1 Préliminaires

- la science économique ou économie, étudie
  - les choix des agents économiques (individus, ménages, firmes, Etat) réalisés en vue de la satisfaction de leurs objectifs (ex : besoin/désir de consommation, objectif de profit,...)
  - comment ces choix déterminent l'utilisation des ressources d'un agent (budget disponible, temps disponible,...) ou de la société (ressources naturelles, main d'œuvre,...)
  - remarque : il existe différentes définitions de l'économie (au sens de science économique), mais la plupart font intervenir les notions de choix, ressources, objectifs
- le terme économie peut aussi désigner une réalité économique donnée, c-à-d l'ensemble des activités d'une collectivité humaine en termes de production et de consommation de richesses (par ex, l'économie française, l'économie mondiale,...)
- constat de départ : les ressources sont rares, au sens où elles ne permettent pas de tout faire. En conséquence, tout choix suppose pour un agent un arbitrage entre différentes possibilités d'affectation de ses ressources (ex : l'argent dépensé → un dvd ne peut pas être dépensé → le cinéma)
- les choix d'un agent sont influencés par des incitations (ex : si le prix d'un dvd ↓, alors l'incitation à en acheter ↑)
- pour choisir entre différentes possibilités, l'agent a besoin d'informations sur ces possibilités (ex : il a besoin d'infos sur la qualité et le prix des produits)
- les agents ayant des ressources différentes, ils peuvent ↑ la gamme de leurs choix possibles via l'échange (ex : un travailleur échange son temps contre un revenu qui lui permettra d'acheter des biens et services (BS) qu'il ne peut produire lui-même). Les échanges se font sur des marchés.
- l'ensemble des choix réalisés par les agents et leur interaction déterminent la répartition (distribution) des richesses (ressources) entre les agents. Ex : les choix d'études et professionnels, le temps désiré à travailler, la demande de travail par les entreprises, le degré de syndicalisation,... déterminent les niveaux et la distribution des salaires.

## 1.2 Concepts fondamentaux

### 1.2.1 Arbitrage

- la rareté des ressources implique l'obligation d'arbitrer, c-à-d de faire des choix
- certains choix sont individuels (ex : je choisis d'aller à Lille3 en vélo plutôt qu'en bus) et d'autres collectifs (ex : la société décide qu'on roule à droite)
- les ressources étant multiformes, il existe différentes formes de rareté (en termes de budget, temps, ressources naturelles, espace,...)

Constat important : sauf rarissime exception, rien n'est gratuit. Avoir plus d'une chose implique de renoncer à une autre. Du fait de la rareté, les arbitrages sont des réalités permanentes de la vie.

### 1.2.2 Incitations

- question de départ : comment les agents font-ils leurs choix, et comment ces choix peuvent-ils changer en fonction des circonstances économiques ?
- un agent confronté à un choix évalue et compare les avantages et inconvénients des différentes options possibles (ex : un consommateur compare les rapports qualité/prix de 2 voitures, un entrepreneur compare les avantages/inconvénients de différentes localisations possibles de sa nouvelle usine)
- définition : incitations = avantages de tous ordres qui font pencher le choix d'un agent en faveur d'une option particulière
- ex d'incitations : qualités d'un BS (en termes de performance, robustesse, esthétique, économie de fonctionnement,...), prix, garantie, service après-vente,...
- s'il existe une causalité claire entre une incitation et un choix, on peut prévoir comment un changement au niveau de l'incitation va affecter le choix

Constat important : les agents réagissent aux incitations ; celles-ci sont importantes pour comprendre les choix effectués.

### 1.2.3 Echange

- l'échange existe depuis la nuit des temps. Dans les sociétés modernes, des millions d'échanges ont lieu à tout instant (BS contre BS, BS contre argent, travail contre salaire,...). Quasi personne ne produit tous les BS qu'il consomme (contrairement à Robinson sur son île !). Au contraire, les agents tendent à se spécialiser dans une activité et à échanger le produit de leur activité contre de l'argent ou contre d'autres productions.
- l'échange permet de ↑ la variété des BS que l'on peut détenir
- nombre d'échanges posent des problèmes d'information et de risque de ne pas être satisfait (ex : voiture d'occasion ou échange via internet)
- si elles sont bien informées et si l'échange est volontaire, les 2 parties sont gagnantes par rapport à la situation sans échange. En effet, si une des parties s'estime perdante à l'échange, elle n'échangera pas ! En revanche, si l'une des parties est contrainte à l'échange (suite à des pressions), alors elle peut être perdante à l'échange.

### 1.2.4 Marchés

- les échanges se font sur des marchés
- définition : marché = toute situation où se produisent des échanges (ex : foires, marchés de village, bourse, grandes surfaces)
- la monnaie est l'intermédiaire habituel dans les échanges (par opposition au troc)
- économie de marché : économie où la plupart des échanges sont marchands (c-à-d qu'ils se font sur un marché)
- la quantité échangée de l'objet considéré et son prix sont déterminés par le « marchandage » libre entre vendeurs et acheteurs<sup>1</sup>.
- dans une économie de marché, c'est via les choix des agents sur les marchés que se résolvent les questions fondamentales suivantes : quels BS produire et en quelles

---

<sup>1</sup> Ce marchandage ne se fait pas toujours au cours d'une discussion entre vendeurs et acheteurs (ex : achat dans une grande surface).

quantités ? Comment produire ? Pour qui produire ? Qui prend les décisions économiques ?

- pour certains BS, l'Etat peut intervenir soit au niveau du prix (le prix est réglementé), soit en tant que producteur de BS (ex : enseignement, santé, défense,...)
- économie mixte : économie de marché, mais où l'Etat intervient dans de nombreux domaines (en tant que producteur, via la réglementation, via la redistribution des revenus,...). C'est le cas de la France.

Constat important : l'étude de l'échange marchand est un élément clé pour comprendre comment les ressources sont allouées, quels biens sont produits et qui gagne quoi.

### 1.2.5 Information

- pour choisir entre différentes possibilités, l'agent a besoin d'informations sur ces possibilités (ex : infos sur la qualité, le prix des produits disponibles)
- l'absence ou l'asymétrie d'info (ex : dans le cas d'une voiture d'occasion) peut être un obstacle à un échange dans de bonnes conditions. L'Etat peut être amené à intervenir (ex : en réglementant la publicité) ou les demandeurs peuvent être amenés à s'organiser (ex : via les associations de protection des consommateurs).

Constat important : l'information, ou l'absence d'information, joue un rôle fondamental dans la capacité des marchés à assurer une utilisation efficace des ressources rares de l'économie<sup>2</sup>.

### 1.2.6 Répartition (distribution)

- les marchés déterminent les quantités produites et pour qui, mais rien ne garantit que tout le monde s'y retrouve. La répartition des revenus et des richesses résultant du libre fonctionnement des marchés est extrêmement inégalitaire !
- l'Etat intervient pour redistribuer les ressources, ce qui atténue les inégalités

## 1.3 Les 3 grands marchés

- schéma global d'une économie simplifiée comprenant des ménages et des producteurs (entreprises et Etat) (cfr. Fig 1.1)
- les échanges se font sur 3 grands marchés :
  - marché des BS : les producteurs (firmes et l'Etat) vendent des BS contre monnaie aux acheteurs (firmes, ménages, Etat)

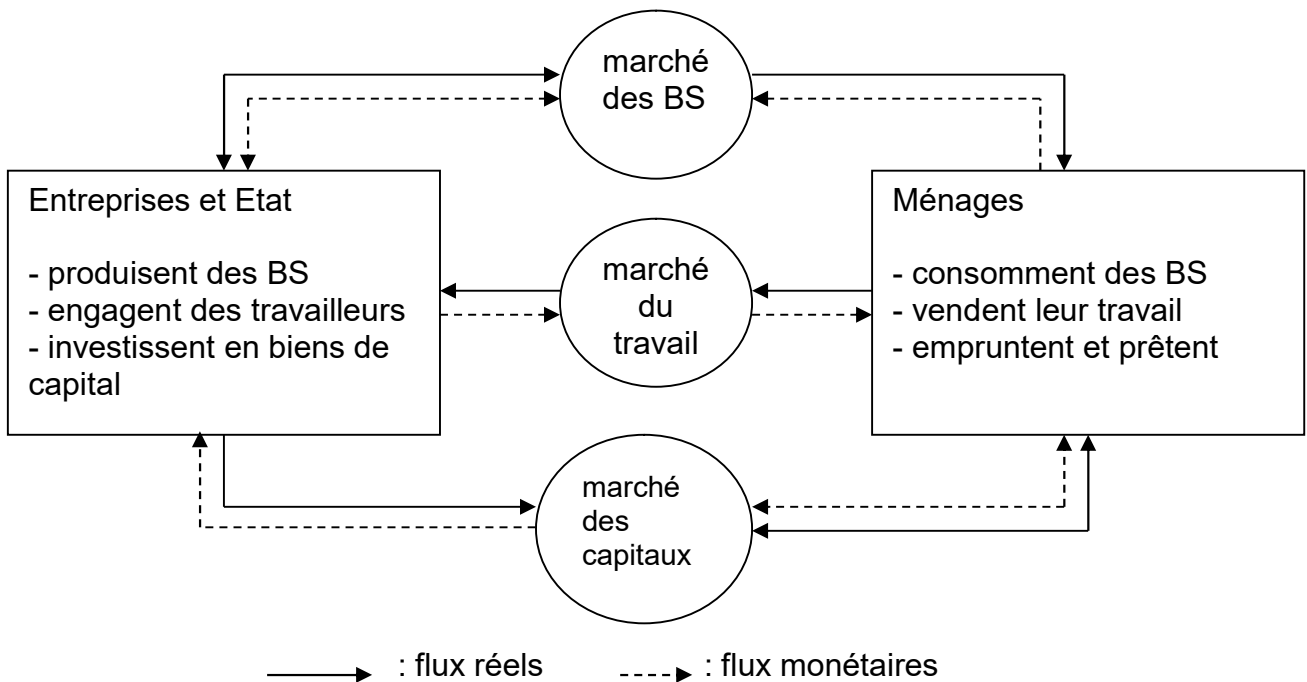
---

<sup>2</sup> Remarque : l'information est elle-même un BS pouvant être gratuit ou non (ex : infos fournies par les associations de protection des consommateurs). Elle a cependant des propriétés particulières : contrairement à d'autres BS,

- le fournisseur de l'info en dispose toujours après l'avoir fournie. Ex : si je vous renseigne le favori du prochain tiercé, je le sais toujours après vous l'avoir dit !
- l'essai avant échange n'est pas possible (une fois l'info connue via l'essai, on n'a plus aucune raison de l'acheter !)
- elle est reproductible (quasi) gratuitement. Ex : que je renseigne oralement le favori du prochain tiercé à une ou à 10 personnes, cela me coûte le même effort.

- marché du travail : les individus vendent leur travail contre monnaie aux firmes et à l'Etat
  - marché des capitaux : les prêteurs (ménages et banques) prêtent de l'argent aux emprunteurs contre promesse de remboursement et paiements futurs d'intérêts. En pratique, ces prêts peuvent prendre la forme d'achats de titres (ex : actions, obligations,...) émis par les emprunteurs (firmes, Etat, banques)
- remarques :
- chaque grand marché est en fait un grand ensemble de marchés similaires
  - un même agent intervient sur plusieurs marchés à la fois. Ex : un individu est à la fois consommateur, travailleur, investisseur ou emprunteur (il vend son temps et ses compétences sur le marché du travail, achète des BS sur le marché des BS, et prête ou emprunte sur le marché des capitaux)
  - beaucoup de BS produits par l'Etat (ex : enseignement, santé, sécurité) sont gratuits ou quasi-gratuits (ex : l'enseignement à Lille3) et sont financés autrement (cfr. infra)
  - dans une économie ouverte sur le reste du monde, les agents nationaux échangent avec le Reste du Monde (RM) sur les 3 marchés

**Figure 1.1 : Les trois grands marchés**



## 1.4 Autres notions

### 1.4.1 Microéconomie et macroéconomie

- la microéconomie s'intéresse aux comportements des agents économiques (individus, ménages, entreprises) et étudie en détail les prix et les niveaux de production de secteurs particuliers
- la macroéconomie s'intéresse au comportement de l'économie dans son ensemble et à celui de variables agrégées telles que le chômage global, la production totale, la croissance de l'économie, le niveau général des prix et l'inflation

### 1.4.2 Relations entre variables économiques

- définition : une variable économique est une grandeur mesurable susceptible de se modifier

- les économistes essaient de comprendre les réalités économiques en mettant en lumière des corrélations ou des relations causales entre variables

- corrélation :

- 2 variables sont corrélées positivement si elles ont tendance à évoluer dans le même sens (ex : la détention de briquets et la mortalité par cancer du poumon)
- 2 variables sont corrélées négativement si elles ont tendance à évoluer en sens opposés

- causalité : il existe une relation de causalité (de cause à effet) entre 2 variables si la 1<sup>ère</sup> détermine la 2<sup>ème</sup> (ex : fumer et la mortalité par cancer du poumon)

- même si elles sont corrélées, établir une causalité entre 2 variables est souvent difficile (ex : l'impact d'une ↑ des impôts sur l'activité économique)

### 1.4.3 Attention aux définitions (extrait de Stiglitz-Walsh, p. 16 et 17)

Les mots utilisés en économie offrent souvent des similitudes avec le langage courant mais ils peuvent avoir un sens spécifique. Les termes de *marché* et de *capital* en sont une illustration.

Bien que le mot « marché » soit utilisé pour évoquer l'image d'une *place de marché* animée, il n'existe pas à proprement parler de lieux où s'échangent les biens et services. Il existe des acheteurs et des vendeurs, et les économistes analysent le résultat *comme si* toutes les transactions s'opéraient sur un seul emplacement de marché. Par exemple, les économistes analysent le « marché des livres », même si les acheteurs et les vendeurs se rencontrent dans des milliers de librairies et sur des sites en ligne.

De plus, les économistes parlent souvent du « marché du travail » comme si tous les travailleurs étaient identiques. Mais, de toute évidence, les travailleurs diffèrent de bien des façons. Dans certains cas, ces différences sont importantes. On parlera alors du « marché des travailleurs qualifiés » ou du « marché des plombiers ». Mais, dans d'autres cas, ces différences sont négligeables quand on parle par exemple de l'état général de l'économie et qu'on s'intéresse au taux de chômage global (à la fraction des travailleurs qui souhaiteraient travailler mais qui ne parviennent pas à trouver un emploi).

Quand les journaux évoquent le « marché des capitaux », ils font référence aux intermédiaires qui vendent et qui achètent des actions et des obligations et aux entreprises pour lesquelles ils travaillent, à Wall Street ou ailleurs. Quand les économistes utilisent le terme de « marché des capitaux », ils font référence à un concept plus large. Ce dernier comprend toutes les institutions qui ont pour activité de lever des fonds (et, comme nous le verrons par la suite, de répartir les risques et donc de se prémunir contre eux), y compris les banques et les compagnies d'assurance.

Le terme « capital » est aussi employé pour désigner les machines et les bâtiments utilisés dans la production. Pour éviter toute ambiguïté, nous parlerons dans ce cas précis de *biens de capital* ou de *biens d'équipement*. Les *marchés des capitaux* désignent donc les marchés où des fonds sont levés, empruntés et prêtés. En revanche, les *marchés des biens de capital (ou d'équipement)* correspondent aux marchés sur lesquels des biens de capital (ou d'équipement) sont achetés et vendus.

### 1.4.3 Désaccords entre économistes (extrait de Stiglitz-Walsh, p. 19 et 20)

On demande souvent aux économistes de prendre position sur des questions de politique publique. Le gouvernement doit-il diminuer son déficit ? Faut-il réduire l'inflation ? Si oui, comment ? Ces débats sur les politiques publiques font souvent apparaître des divergences entre les économistes. Les désaccords portent sur leur perception du fonctionnement du monde, sur la façon dont ils décrivent l'économie et sur les conséquences qu'ils anticipent de certaines actions. Enfin, les économistes n'évaluent pas ces conséquences sur la base des mêmes jugements de valeur.

Lorsqu'ils décrivent l'économie et construisent des modèles destinés à prévoir soit l'évolution de l'économie, soit les effets des différentes politiques, ils font ce que l'on appelle de l'économie positive. Lorsqu'ils évaluent les différentes politiques possibles, en comparant leurs coûts et leurs avantages respectifs, ils font ce que l'on appelle de l'économie normative. L'économie positive se préoccupe de ce qui « est », en décrivant comment l'économie fonctionne. L'économie normative traite de ce qui « devrait être », en formulant des jugements sur le caractère plus ou moins désirable de certains types d'actions. L'économie

normative a recours à l'économie positive. Il est impossible de porter des jugements sur le caractère plus ou moins souhaitable d'une politique sans avoir une vision claire de ses conséquences. Une bonne économie normative s'efforce en outre d'explicitier autant que possible les valeurs ou les objectifs qu'elle fait intervenir. Elle a recours à des formulations du type « si tels sont vos objectifs, alors voilà la meilleure politique possible ».

Examinons les aspects positifs et normatifs d'une proposition de restriction des importations de voitures japonaises. L'économie positive en décrit les conséquences : une hausse des prix pour les consommateurs, un accroissement des ventes de voitures américaines, des hausses de l'emploi et des profits, une augmentation de la pollution et des importations de pétrole (car les voitures américaines en moyenne sont moins économiques en essence que les voitures japonaises). Les économistes peuvent être en désaccord quant aux conséquences de la réduction des importations pour deux raisons : soit parce que leur modèle de l'économie n'est pas le même, soit parce que leurs estimations quantitatives sont différentes (ils sont d'accord sur l'idée que les prix à la consommation doivent diminuer mais leur appréciation de l'importance de cette diminution n'est pas la même).

La question ultime est de savoir s'il faut restreindre ou non les importations de voitures japonaises. Il s'agit là d'une question normative. L'économie normative doit pondérer les différentes conséquences de la mesure proposée — les pertes pour les consommateurs, les gains pour les travailleurs, l'augmentation des profits, la hausse de la

pollution, l'accroissement des importations de pétrole — afin de réaliser une évaluation aussi complète que possible. L'économie normative développe des cadres rigoureux à l'intérieur desquels ces évaluations complexes peuvent être conduites de manière systématique.

Les économistes, comme les membres de n'importe quelle profession, ne partagent en général pas les mêmes valeurs. Deux économistes peuvent être d'accord sur l'idée qu'une modification fiscale particulière accroîtra l'épargne, même si cela se fait au bénéfice des plus riches et au détriment des plus pauvres. En revanche, ils peuvent en tirer des conclusions très différentes quant au caractère plus ou moins souhaitable de cette modification. L'un peut s'opposer à elle parce qu'elle accroît l'inégalité des revenus, l'autre peut la soutenir parce qu'elle incite à épargner. Leur différence tient aux valeurs qu'ils attribuent aux effets de la politique retenue. Par conséquent, leurs conclusions sont différentes bien que leurs analyses positives de la politique économique proposée soient identiques.

Les économistes donnent souvent l'impression d'avoir entre eux de profondes divergences d'opinion ; en réalité ils sont plus souvent en accord qu'en désaccord mais les divergences retiennent davantage l'attention. Plus fondamentalement, lorsqu'ils sont en désaccord, les économistes essaient d'en préciser l'origine : s'agit-il (1) de l'utilisation de modèles différents ? (2) de différences dans les estimations quantitatives des relations ? (3) d'échelles de valeurs différentes ? Découvrir les sources et les motifs des désaccords peut se révéler un moyen très productif d'améliorer les connaissances.



## Chapitre 2. BS, agents, opérations économiques

### 2.1 Une autre définition de l'économie

- économie : science qui étudie comment des ressources rares sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivant en société
- par rapport à celle du point 1.1, cette définition est plus particulière dans la mesure où elle met l'accent sur la notion de besoin (or, il existe d'autres objectifs économiques que la satisfaction des besoins)
- besoins :
  - définition : besoins = exigences nées de la nature (besoins essentiels) ou de la vie sociale (besoins d'accomplissement (formation, éducation), de confort, de loisir, induits par la publicité,...)
  - sont très variables selon les individus, les sociétés (leur niveau de développement, les traditions socioculturelles, leur environnement naturel) et selon l'histoire (nombre de nos besoins aujourd'hui étaient inimaginables il y a 100 ans)
  - attention : l'économie ne pose pas de jugement de valeur sur les besoins, elle se contente de les constater ! En effet, la notion de besoin est le plus souvent subjective et discutable (ex : tchater sur internet est-il un « vrai » besoin ?), ce qui rend leur nombre illimité.

### 2.2 Biens et services (BS)

- définition : BS = produits issus de l'activité économique
- les BS répondent aux besoins (au sens défini ci-dessus) ou aux nécessités liées à la production (ex : tracteur, métier à tisser, service d'entretien)
- un bien est matériel (ex : pain), un service est immatériel (ex : coupe de cheveux)
- il existe différents critères de classification. Les BS peuvent être :
  - durables (ex : électroménager, voiture) ou non durables (consommé en 1 fois ; ex : nourriture)
  - destinés à la consommation des ménages ou à la production des entreprises
  - marchands (payants et produits par le secteur privé) ou non marchands (gratuits ou quasi-gratuits et produits par le secteur public)
  - individuels (ex : vêtement) ou collectifs (ex : route, école)
  - on distingue leur valeur d'usage (provenant de leur utilité) et leur valeur d'échange (leur prix)

### 2.3 Les acteurs (ou agents) économiques

#### 2.3.1 Ménages

- définition : ménage = ensemble des personnes qui vivent ensemble dans un même logement
- disposent de revenus (du travail et de la propriété)
- avec leurs revenus, les ménages consomment et épargnent

#### 2.3.2 Sociétés (ou entreprises)

- sociétés non financières :

- il s'agit de toutes les entreprises, sauf les sociétés financières
  - elles produisent et vendent les BS marchands
  - elles sont privées (ex : Peugeot) ou publiques (ex : SNCF)
- sociétés financières :
- 1<sup>ère</sup> catégorie : institutions financières (ex : banques, caisses d'épargne,...) qui collectent l'épargne (ex : dépôts des ménages) et accordent des prêts
  - 2<sup>ème</sup> catégorie : sociétés d'assurance qui collectent les primes d'assurance et indemnisent les assurés

### 2.3.3 Administrations publiques (AP)

- autres noms : Etat, pouvoirs publics
- les recettes des AP proviennent des taxes, impôts et cotisations sociales obligatoires
- les AP produisent les BS non marchands (qui sont gratuits ou quasi-gratuits)
- les AP redistribuent les revenus et patrimoines (sous forme d'allocations familiales, allocations de chômage, remboursements des soins de santé,...)
- au niveau production, on distingue 3 sous-secteurs : les AP
  - centrales (ex : administrations nationales, universités, musées nationaux)
  - locales (ex : lycées, mairies)
  - de sécurité sociale (ex : hôpitaux publics)
- les AP ne contiennent pas les entreprises publiques si celles-ci sont classées dans les sociétés non financières

### 2.3.4 Le Reste du Monde

- comprend l'ensemble des non-résidents, y compris les touristes
- agent « fourre-tout » dont l'intérêt est de faire apparaître les échanges de BS, capitaux et travail avec le Reste du Monde (RM). En revanche, on ne s'intéresse pas aux flux au sein du RM.

Remarque : d'autres classifications que celle ci-dessus sont possibles (par ex : les entreprises publiques auraient pu être incluses dans l'Etat ; les sociétés financières et non financières regroupées au sein d'un même agent économique « sociétés »).

## 2.4 Les opérations économiques

### 2.4.1 Opérations sur les produits

- production :
  - correspond à la création de nouveaux BS
  - elle est marchande ou non marchande (cfr. supra)
  - elle a plusieurs destinations : consommation intermédiaire, consommation finale, consommation publique, investissement, exportation
- consommation intermédiaire (CI) :
  - définition : CI = ensemble des BS transformés ou détruits par le processus de production
  - ne concerne que les entreprises et les AP
  - ex : énergie, matières premières, produits semi-finis (ex : farine pour la boulangerie, acier pour la construction automobile)
  - remarque importante : la CI ne comprend pas le travail ni les équipements (les travailleurs et les machines ne sont pas transformés par le processus de production !!!)

- consommation finale (CF) : inclut les BS marchands destinés à la satisfaction directe des besoins des ménages
- consommation publique (G) : inclut les BS non marchands destinés aux ménages et aux entreprises
- investissement (I) :
  - I comprend les
    - ◆ nouvelles machines, nouveaux bâtiments des entreprises
    - ◆ nouveaux logements des ménages
    - ◆ nouveaux bâtiments, matériel, infrastructures (routes, ponts,...) des AP<sup>3</sup>
  - au niveau macroéconomique, l'I est aussi désigné par l'expression formation brute de capital fixe
  - remarque : l'investissement est par nature constitué de biens durables, par opposition à la CI qui est constituée par des BS non durables (car destinés à être transformés)
  - attention : la consommation de biens durables par les ménages (ex : voiture) n'est pas comprise dans l'investissement des ménages<sup>4</sup>
- exportations
  - les exportations incluent les BS vendus au RM
  - en contrepartie, les agents importent des BS de l'étranger
- remarque importante :
  - un même bien sera classé différemment selon sa destination !
  - ex : la farine et l'essence pour les ménages est dans la CF, alors que la farine et l'essence consommées par les firmes sont dans leur CI !

#### 2.4.2 Opérations de répartition

- la vente de la production génère des recettes qui sont distribuées sous forme de revenus
- revenus primaires
  - ils résultent d'une contribution à la production. En conséquence, un agent qui ne contribue pas à la production (ex : un retraité) n'a pas de revenu primaire.
  - ils sont constitués des :
    - ◆ revenus du travail (salaires, traitements,...)
    - ◆ revenus de la propriété et de l'entreprise (loyers, dividendes pour les actionnaires, revenus des entrepreneurs individuels,...)
- opérations de redistribution
  - se font via les transferts
  - ceux-ci ne résultent pas d'une contribution à la production, contrairement aux revenus primaires. Par nature, ils sont sans contrepartie !
  - exemples : impôts, cotisations sociales, subventions aux entreprises, allocations de chômage
- revenu disponible : c'est le revenu primaire (d'un agent), augmenté des transferts reçus et diminué des transferts payés

<sup>3</sup> En ce qui concerne les bâtiments et infrastructures, la réfection en profondeur est également comprise dans l'I.

<sup>4</sup> A nouveau, il s'agit d'une convention et un autre choix aurait été possible.

### 2.4.3 Opérations financières

- ces opérations sont purement financières, par opposition aux autres opérations
- elles consistent principalement en prêts (placement) et emprunts (endettement)
- exemples : dépôts bancaires, crédits, émissions d'actions ou d'obligations
- attention : il importe de bien distinguer entre le prêt d'une part, et les revenus (intérêts) que ce prêt engendre d'autre part !

### 2.4 Tableau des opérations non financières entre agents

- ce tableau reprend l'ensemble des opérations non financières d'une économie c-à-d les :
  - opérations sur les produits
  - opérations de répartition
- les opérations financières sont donc exclues !
- lecture du tableau :
  - on regarde le sens de l'argent
  - en 1<sup>ème</sup> ligne : agent qui vend ou qui reçoit l'argent
  - en 1<sup>ère</sup> colonne : agent qui achète ou qui paie
  - ex : les traitements des fonctionnaires sont à l'intersection de la ligne « AP » et de la colonne « Ménages » puisqu'ils sont payés par les AP aux ménages

	Entreprises	Ménages	AP	IF	RM	Total des dépenses
Entreprises	CI Investissement Revenus de la propriété	Salaires Revenus de la propriété	TVA Cot. sociales Impôts	Revenus de la propriété Intérêts	Importations Salaires Revenus de la propriété	Total de la ligne
Ménages	Consommation Investissement	Loyers	TVA Cot. sociales Impôts	Intérêts	Tourisme	Total de la ligne
AP	CI Investissement Subventions	Traitements Prestations sociales		Intérêts (dette publique)	Transferts	Total de la ligne
IF	CI Investissement	Salaires Revenus de la propriété	Cot. Sociales Impôts	Revenus de la propriété	Revenus de la propriété	Total de la ligne
RM	Exportations Tourisme	Salaires Revenus de la propriété	Transferts	Revenus de la propriété		Total de la ligne
Total des recettes	Total de la colonne	Total de la colonne	Total de la colonne	Total de la colonne	Total de la colonne	
Solde	Capacité ou besoin de financement	Capacité ou besoin de financement	Capacité ou besoin de financement	Capacité ou besoin de financement	Capacité ou besoin de financement	0

- besoin et capacité de financement :

- la capacité de financement (CF) d'un agent = la différence entre ses revenus et ses dépenses résultant de ses opérations non financières
- ex de calcul pour l'agent « ménages » :
  - ◆ le total des revenus des ménages est obtenu en faisant le total de la colonne « ménages »
  - ◆ le total des dépenses des ménages est obtenu en faisant le total de la ligne « ménages »
  - ◆ la CF des ménages est la différence entre les 2 totaux
- si sa CF est positive (c-à-d si la somme de ses revenus > somme de ses dépenses), l'agent est dit « en capacité de financement »
- si sa CF est négative (c-à-d si la somme de ses dépenses > somme de ses recettes), l'agent est dit « en besoin de financement »

## Chapitre 3. La production de BS

Constat important : la production est l'opération à la base de tout. Sans production, pas de revenus à distribuer, pas de consommation !

### 3.1 Deux classifications possibles des producteurs

3.1.1 Selon que les BS sont marchands et non marchands :

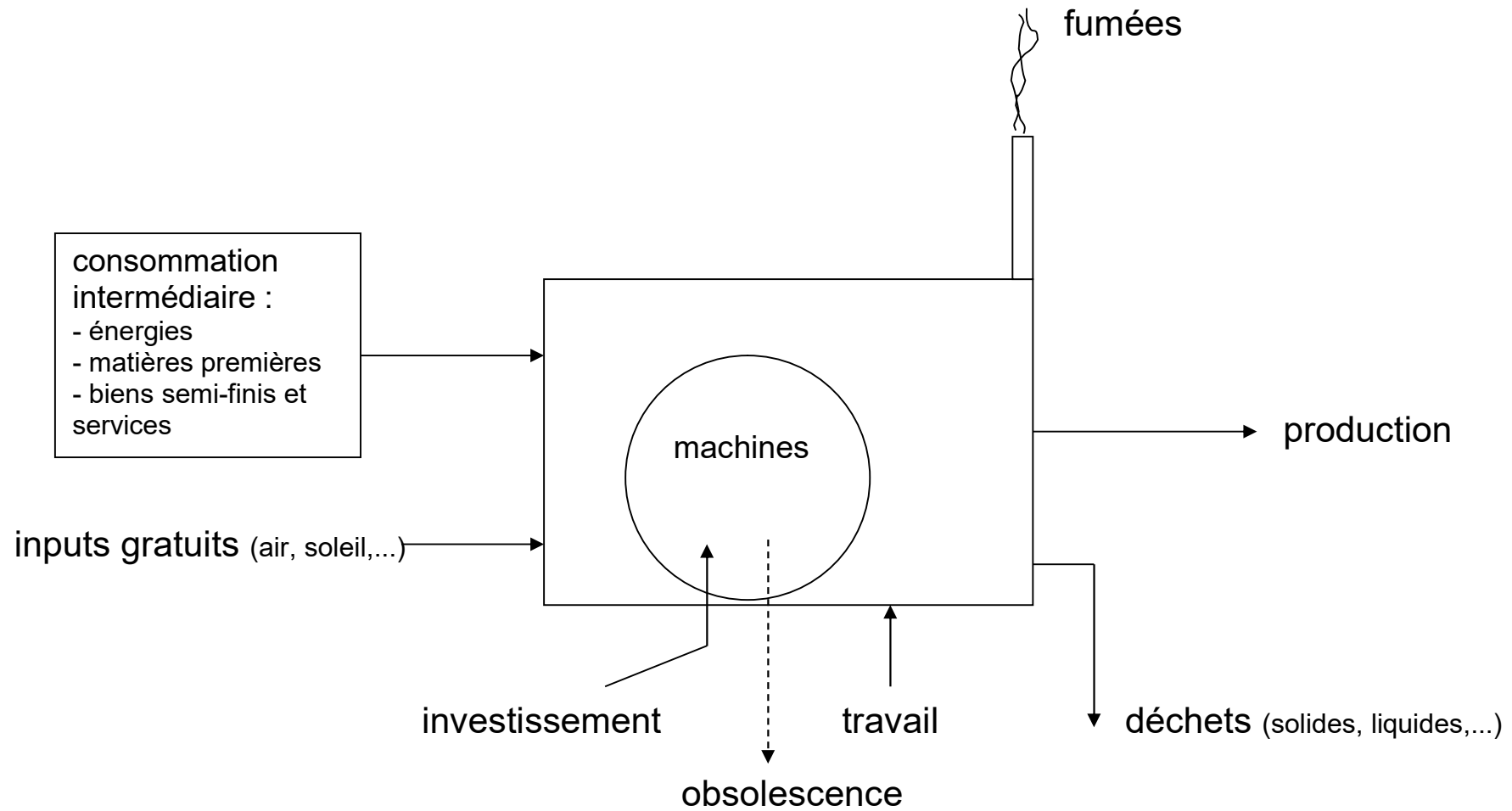
- BS marchands : produits par les entreprises (sociétés non financières, sociétés financières (banque, assurance), sociétés sans but lucratif, entreprises individuelles)
- BS non marchands : produits par les AP

3.1.2 Par secteurs d'activités :

- primaire (agriculture, sylviculture, pêche)
- secondaire (industries) :
  - industries extractives (mines, carrières)
  - industries transformatrices (auto, papier, verre, agro-alimentaire, chimie,...)
  - construction (bâtiments, travaux publics)
- tertiaire (services) :
  - distribution (commerce, transport, communications (ex : poste))
  - services aux ménages et entreprises (banques, assurances, agences immobilières,...)
  - hôtellerie, loisir, tourisme
  - administration, recherche, enseignement
  - santé et action sociale

### 3.2 Schéma d'une entreprise (cfr. Figure 3.1)

Figure 3.1 : Schéma d'une entreprise



### 3.3 Production et facteurs de production

Définition générale : facteurs de production = tout ce qui sert pour produire les BS. Les facteurs de production sont également désignés par les termes « entrées » et « inputs ».

#### 3.3.1 Consommation intermédiaire (CI)

- énergies : gasoil, essence, charbon, électricité,...
- matières premières : minerais, sable, eau, arbres,...
- BS qui seront transformés, dont les biens semi-finis : farine (→ pain), tôles d'acier (→ carrosserie de voitures), bois (→ meubles),...
- inputs gratuits : air, soleil, eau de pluie,...

#### 3.3.2 Autres facteurs de production

- travail : désigne la main d'oeuvre, en ce et y compris le capital humain, c-à-d les qualifications possédées par les travailleurs (leurs connaissances, leur savoir-faire)
- capital physique (machines, bâtiments, terres) et capital immatériel (logiciels, brevets,....)
- savoir-faire technique : provient de la complémentarité entre la technique intégrée dans les machines et le savoir-faire de la main d'œuvre

#### 3.3.3 Sorties

- production désirée (également désignée par le terme « output »)
- productions non désirées : pollutions (de l'eau, de l'air, du sol) à l'origine de problèmes environnementaux (qui peuvent être locaux et/ou globaux)

#### 3.3.4 Trois concepts essentiels :

##### - chiffre d'affaire (CA)

- définition : valeur de la production (par opposition à la production en volume exprimée par ex en tonnes)
- formule :

$$\text{CA} = \text{prix} \times \text{production} \quad (\text{en } \text{€})$$

##### - valeur ajoutée (VA)

- définition : richesse créée par l'entreprise
- formule :

$$\text{VA} = \text{CA} - \text{CI} \quad (\text{en } \text{€})$$

- La VA est donc la différence entre la valeur des BS que la firme produit et la valeur des BS qu'elle transforme (c-à-d sa CI). Autrement dit, et comme son nom l'indique, c'est le supplément de valeur ajouté par l'entreprise aux BS qu'elle transforme.
- dans le calcul de la VA, on n'enlève pas la valeur du travail ni des équipements (machines, bâtiments,...) !!!
- ex : VA du boulanger = valeur du pain – valeur des BS transformés pour faire le pain (farine, carburant du four, sel, levure, eau)

##### - résultat brut d'exploitation (RBE)

- RBE : ce qui reste à la firme après paiement de la CI et des coûts du travail
- formule :

$$\text{RBE} = \text{VA} - \text{coût du travail}$$



- vu les 2 relations précédentes, le RBE est donc ce qui reste du CA après paiement de la CI et du coût du travail. Mais d'autres charges doivent encore être payées (ex : loyer, charges d'intérêt, impôt des sociétés,...) !

### 3.4 Productivité

Définition générale : productivité d'un facteur de production = production réalisée avec une unité du facteur considéré

#### 3.4.1 Il existe différentes notions de productivité

- productivité physique d'un facteur

- = quantité produite / quantité du facteur
- exprimée en unités physiques (ex : en nombre de pièces par h de travail)

- productivité en valeur d'un facteur = VA / coût du facteur (c'est une expression sans unité)

- productivité globale des facteurs = VA / somme des coûts des facteurs (c'est une expression sans unité)

- Exemple : soit une entreprise fabricant Q = 200 échelles, au moyen de L = 50 h de travail. Le prix d'une échelle est p = 100 €/échelle, le salaire est w = 40 €/h, la CI = 6000 €.

- productivité physique du travail :  $Q / L = 4$  échelles/h
- $VA = pQ - CI = 20000 - 6000 = 14000$  €
- productivité en valeur du travail =  $VA / wL = 14000 / 2000 = 7$

#### 3.4.2 Remarques

- productivité d'un facteur = indicateur de performance permettant de comparer les entreprises entre elles au niveau de l'utilisation d'un facteur déterminé ou de l'ensemble des facteurs

- une entreprise a une productivité globale plus élevée qu'une autre si elle utilise plus efficacement ses facteurs de production

#### 3.4.3 Rendements d'échelle (RE)

- remarque préalable : si la production de l'entreprise A est > à celle de l'entreprise B, cela n'implique pas que la productivité de A est > à la productivité de B, que ce soit au niveau d'un facteur déterminé (ex : le travail) ou au niveau global

- Les RE décrivent comment les quantités de facteurs utilisées évoluent en fonction de la production. Les RE décrivent donc comment la productivité évolue avec la taille de l'entreprise (en termes de production).

- Les RE peuvent être :

- constants : les quantités de facteurs utilisées sont proportionnelles à la production (ex : la quantité de travail double si la production double)
- croissants (on parle d'économies d'échelle) : les quantités de facteurs utilisées  $\uparrow$  proportionnellement moins que la production
- décroissants (on parle de déséconomies d'échelle) : les quantités de facteurs utilisées  $\uparrow$  proportionnellement plus que la production

3.4.4 La productivité du travail dépend du savoir-faire technique, lui-même fonction :

- du savoir-faire de la main d'œuvre (c-à-d du capital humain)
- du capital physique et immatériel (outillage, machines, logiciels,...). Ex : la productivité d'un ouvrier terrassier avec une pelle n'est pas celle qu'il a avec un bulldozer !
- de l'organisation du travail (et notamment de la division du travail liée à une grande spécialisation des tâches)
- de la taille de l'entreprise si les rendements d'échelle sont croissants (cfr. point 3.4.3)
- du climat social au sein de l'entreprise
- de la conjoncture économique. Ex : si la demande ↓, la production (Q) de la firme ↓ en conséquence. Si la main d'œuvre (L) reste constante (par exemple parce que les salariés ont des CDI), alors la productivité physique du travail (Q/L) ↓

3.4.5 Impact du progrès technique (PT)

- le PT se traduit par une ↑ du savoir-faire technique au cours du temps. En conséquence, la productivité globale des facteurs ↑.
- ex schématique de PT au niveau agricole : de la faux, on est passé à la moissonneuse à cheval, puis à la moissonneuse motorisée. Il en a découlé une ↑ spectaculaire de la productivité
  - du travail dans l'agriculture
  - des terres agricoles (en termes de production à l'hectare).
- dans les économies développées contemporaines, le PT
  - résulte des efforts de recherche des entreprises et des pouvoirs publics
  - est la cause essentielle de la croissance économique

## Chapitre 4. Echange et commerce international

### 4.1 Echanges entre individus (rappel du chapitre 1)

- Dans les sociétés modernes, des millions d'échanges ont lieu à tout instant. Les agents tendent à se spécialiser dans une activité et à échanger (BS contre BS, BS contre argent, travail contre salaire,...).
- l'échange permet de ↑ la variété des BS que l'on peut détenir et ainsi de ↑ son bien-être matériel
- les échanges se font sur des marchés
- nombre d'échanges posent des problèmes d'information et de risque (ex : voiture d'occasion ou échange via internet)
- si elles sont bien informées et si l'échange est volontaire, les 2 parties sont gagnantes par rapport à la situation sans échange.

### 4.2 Echanges et mouvements entre pays

#### 4.2.1 Préliminaires

- les motivations de l'échange entre pays sont similaires à celles de l'échange entre individus. Toutes les économies contemporaines échangent avec le Reste du Monde.
- les échanges et mouvements (de monnaie) entre pays concernent
  - les BS
  - les revenus des facteurs travail et capital
  - les transferts
  - les capitaux (notamment les flux financiers) et les devises (c-à-d les monnaies étrangères)
- ces dernières décennies, le commerce international de BS et plus encore les flux financiers internationaux n'ont cessé de croître. C'est un aspect essentiel de la mondialisation économique.
- à côté des échanges économiques, il y a aussi des mouvements de populations. Les individus traversent les frontières et participent à la vie économique du pays d'accueil (en tant que résidents ou en tant que travailleurs frontaliers).
- les échanges peuvent être bilatéraux (à 2) ou le plus souvent multilatéraux (à + que 2). Ces derniers offrent en effet beaucoup plus de possibilités. Ex de commerce triangulaire : USA → *blé* → Pays du Golfe → *pétrole* → Japon → *technologie* → USA

#### 4.2.2 Les balances

Pour comparer les entrées et sorties du pays, on établit différentes balances, sous la forme de tableaux à 2 colonnes de chiffres, la colonne recettes qui enregistre les entrées de monnaie dans le pays et la colonne dépenses qui enregistre les sorties de monnaie du pays. Ces balances fonctionnent comme des poupées russes (elles sont emboîtées les unes dans les autres).

##### - Balance commerciale (Bcom)

- comprend les importations et exportations de BS (y compris le tourisme)<sup>5</sup>
- solde de Bcom = différence entre le total des exportations et le total des importations de BS

---

<sup>5</sup> Attention, dans certains pays (dont la France), BCom contient uniquement les biens.

- la plupart des pays sont de + en + ouverts : les taux d'importation (M/Y) et d'exportation (X/Y) ↑ avec le temps (où Y : production nationale, X : exportations, M : importations)
  - En général, plus un pays est petit, plus les taux d'importation et d'exportation sont élevés (ex : M/Y et X/Y > 50% pour la Belgique)
- Balance courante (Bcour)
- Contenu : cette balance reprend Bcom et ajoute
    - ◆ les revenus des facteurs travail et capital (ex : salaires des travailleurs frontaliers, dividendes, intérêts)
    - ◆ les transferts courants reçus de l'étranger ou versés à l'étranger (ex : transferts des travailleurs immigrés à leurs familles à l'étranger, contributions aux organisations internationales)
  - solde Bcour = différence entre les totaux des 2 colonnes (recettes et dépenses)
- Balance des paiements (BP)
- Contenu (selon comptabilité européenne) : cette balance reprend Bcour et ajoute les mouvements de capitaux, c-à-d :
    - ◆ les opérations d'achat/vente d'actifs non financiers (ex : brevets) + transferts de capital (ex : remises de dette, aides à l'investissement)
    - ◆ les investissements directs à l'étranger (ex : Renault installe une nouvelle filiale en Roumanie) ou de l'étranger dans le pays
    - ◆ les achats/ventes de titres à l'étranger (ex : BNP achète une obligation du gouvernement grec, Mr Dupont de Lille contracte un nouveau prêt auprès d'une banque indienne)
    - ◆ les mouvements d'or et de devises : ces mouvements compensent la différence entre le total des recettes et le total des dépenses pour l'ensemble des opérations précédentes
  - **Attention à l'écriture** : par convention, les sorties d'or et de devises s'écrivent dans la colonne recettes, les entrées d'or et de devises s'écrivent dans la colonne dépenses. Il en résulte que le solde de la BP est nécessairement nul (sauf erreurs statistiques)
  - Exemple : en 2012, la Syldavie (un pays imaginaire !) a exporté vers la France pour 1000€ de coton, payé en devises. C'est sa seule opération avec l'étranger. En conséquence, sa BP se réduit à :

Recettes (entrée de monnaie)	Dépenses (sortie de monnaie)
Exportations : 1000€	
	Entrée de devises : 1000€
Total : 1000€	Total : 1000€

Lecture : les exportations de coton se sont traduites par une entrée de devises pour 1000€. En écrivant les entrées de devises dans la colonne des dépenses, on obtient des totaux de recettes et de dépenses **nécessairement** égaux.

- Le tableau suivant reprend les différentes rubriques d'une BP. Pour la clarté, une 1<sup>ère</sup> colonne est ajoutée reprenant les différentes rubriques.

**Tableau 4.1 Schéma simplifié d'une BP → France<sup>6</sup>**

	<b>Recettes</b> (entrée de monnaie)	<b>Dépenses</b> (sortie de monnaie)
B&S	Exportations françaises	Importations françaises
tourisme	Dépenses des étrangers en FR	Dépenses des français à l'étranger
<b>Solde Bcom</b>		
travail	Salaires des français à l'étranger	Salaires des étrangers en FR
propriété	Intérêts, dividendes perçus de l'étranger	Intérêts, dividendes payés à l'étranger
transferts courants	Perçus par la FR de l'étranger	Payés par la FR à l'étranger
<b>Solde Bcour</b>		
Investissements directs	De l'étranger en FR	De la FR à l'étranger
Achat/vente de titres	De l'étranger en FR	De la FR à l'étranger
transferts en capital	De l'étranger en FR	De la FR à l'étranger
<b>Mouvements d'or/devises</b>	Sorties de FR	Entrées en FR

### 4.3 La théorie de l'avantage comparatif (TAC)

Remarque préliminaire : la BP est un outil purement comptable qui enregistre les opérations d'un pays avec le RM. Mais elle n'explique rien, notamment pourquoi le pays exporte certains BS et en importe d'autres. Au contraire, la TAC se veut explicative, en cherchant notamment à répondre à la question précédente.

#### 4.3.1 Avantages absolu et comparatif

Exemple : soit 2 pays (France (F) et Corée (Co)) produisant du blé et des portables. Les coûts de productions exprimés par le nombre d'heures de travail nécessaires (H) par portable (p) et par tonne de blé (tb) dans chaque pays sont donnés par le tableau suivant (NB : les chiffres sont totalement imaginaires !) :

	France	Corée
portable	10 H/p	12 H/p
blé	1 H/tb	2 H/tb

- avantage absolu : par unité produite, la F a besoin de moins de main d'oeuvre que la Co dans la production des 2 biens. On dit qu'elle dispose d'un avantage absolu sur l'autre pays dans la production de ces 2 biens.

<sup>6</sup> Remarque : en pratique, une vraie BP comprend une ligne « Erreurs et omissions » qui, comme son nom l'indique, tient compte des erreurs statistiques que l'on rencontre inévitablement dans l'élaboration d'un outil aussi vaste et exhaustif qu'une BP.

- avantage comparatif (AC) :

- le rapport des coûts de production en Co et en F pour les portables est de  $12/10 = 1.2$  ; pour les portables, ces coûts sont donc supérieurs de 20% en Co par rapport à la F
- le rapport des coûts de production en Co et en F pour le blé est de  $2/1 = 2$  ; pour le blé, ces coûts sont donc supérieurs de 100% en Co par rapport à la F
- Par rapport à la F, la Co est donc « moins mauvaise » pour les portables que pour le blé. On dit que la Co dispose d'un avantage comparatif sur la F dans la production de portables. A contrario, la supériorité de la F étant plus prononcée pour le blé, on dit que la F dispose d'un avantage comparatif sur la Co pour le blé.

- 2 remarques importantes :

- dans le cas où les AA sont répartis entre les 2 pays (ex : la F a un AA pour le blé et la Co a un AA pour les portables), alors les AC sont répartis de la même façon
- alors que les AA peuvent être cumulés par un même pays, les AC sont nécessairement répartis entre eux !

#### 4.3.2 Avantage comparatif et commerce international

- autarcie : les pays vivent en circuit fermé, c-à-d sans échange avec l'extérieur.

- énoncé fondamental de la TAC : en se spécialisant dans la production où ils ont un avantage comparatif, en s'ouvrant au commerce international, **et** sous certaines conditions (notamment de plein emploi), les pays sont susceptibles de se retrouver dans une situation plus favorable qu'en autarcie.

- exemple : voir annexe de ce chapitre

#### 4.3.3 Déterminants des avantages comparatifs

- les dotations naturelles : déterminées par l'environnement naturel (terre, climat, ressources naturelles (pétrole, fer,...)). Ex : certaines régions françaises sont spécialisées dans le vin car leur climat et leur sol y sont favorables.

- les dotations acquises : déterminées par

- le capital physique accumulé (les usines installées)
- les savoir-faire humains (la formation et les compétences de la main d'oeuvre)
- ex : le Japon possède un avantage comparatif dans la sidérurgie car il dispose de grandes usines et d'une main d'oeuvre performante dans ce secteur d'activité
- la supériorité de la technologie, qui peut être déterminée par l'histoire du pays (ex : le secteur horloger en Suisse) ou par la volonté des Etats (ex : l'industrie des semi-conducteurs aux USA et au Japon).

- la spécialisation :

- l'exploitation des avantages comparatifs se traduit par la spécialisation des pays, c-à-d par l'↑ de la production du BS où ils sont relativement les meilleurs. Or, dans le cas de rendements croissants, l'↑ de la production se traduit par une ↑ de la productivité, ce qui accentue encore les avantages comparatifs ! On a alors une boucle vertueuse entre avantages comparatifs et spécialisation (au sens où les 2 se renforcent mutuellement).
- la spécialisation à travers l'↑ de la production est limitée par la taille du marché. Elle est donc d'autant plus aisée que le commerce international est libéralisé, ce qui facilite l'accès aux marchés extérieurs. Cependant, les marchés ne sont pas extensibles à l'infini.

- Remarque : les déterminants des avantages comparatifs jouent souvent de concert. Ex : les dotations naturelles et acquises, le savoir-faire et l'expérience, la spécialisation expliquent ensemble la spécialisation de la France dans la production de vin.

#### 4.4 Controverses autour des avantages du commerce international

4.4.1 L'ouverture au commerce international a fait l'objet de nombreuses controverses depuis longtemps. Aujourd'hui, le débat sur ce thème fait partie du débat plus large autour de la mondialisation. Voici une liste d'arguments (non exhaustive !) remettant en question les avantages supposés du commerce international.

- Suite à l'ouverture à l'échange, le gain à l'échange peut ne pas être équitablement réparti (contrairement à l'exemple du point 4.3.2). Cependant, cette objection n'empêche pas que les 2 pays gagnent à l'échange.

- Il y a une différence importante entre échange entre individus et échange entre pays :

- même si un pays gagne globalement, certains de ses habitants peuvent perdre à l'échange, par exemple suite à des faillites, pertes d'emploi et/ou de revenus. Suite à leur ouverture au commerce international, certains pays ont été victimes d'un effet d'éviction, au sens où des secteurs nationaux entiers ont disparu, incapables qu'ils étaient de soutenir la concurrence internationale (ex : le Mexique qui a vu des pans entiers de son agriculture disparaître (notamment la production de maïs, aliment traditionnel) face à la concurrence de l'industrie agroalimentaire étatsunienne).
- Or, le processus de reconversion des agents en difficulté via le développement des activités bénéficiant de l'ouverture à l'échange ne se fait pas tout seul et prend (beaucoup) de temps. Et ces problèmes de reconversion peuvent être aggravés par le fait qu'il n'y a pas de compensation suffisante des gagnants vers les perdants au sein du pays (par ex s'il n'y a pas d'allocations de chômage pour ceux qui perdent leur emploi).

- L'échange peut être plus ou moins contraint par des « pressions » économiques et politiques, voire par la guerre (par ex dans un contexte colonial ou néocolonial)

- Une + grande spécialisation peut se traduire par une plus grande vulnérabilité du pays :

- En effet, si un pays ne produit qu'un faible nombre de biens, des fluctuations importantes de prix sur les marchés internationaux se traduisent alors par des fluctuations importantes de ses revenus d'exportation, ce qui peut avoir des effets dramatiques si le pays est pauvre et très dépendant pour les biens de première nécessité (par ex au niveau alimentaire).
- la spécialisation est souvent un phénomène irréversible. Une fois une activité abandonnée, il est très difficile d'y revenir si les usines et le savoir-faire ont entretemps disparu.

- Il existe un débat à propos des impacts du commerce international sur l'environnement (notamment à travers l'augmentation du transport des personnes et des marchandises).

- Le rôle du commerce international en tant que facteur de « dumping » social ou environnemental est également discuté. Afin de gagner des parts de marché à l'exportation ou pour simplement résister à la concurrence, un pays peut être tenté de sacrifier (tout ou partie de) sa législation en matière de protection sociale et/ou environnementale. Si cette attitude se généralise, il s'ensuit un nivellement généralisé vers le bas de cette protection sur le plan international.

#### 4.4.2 Protectionnisme

- Les objections ci-dessus conduisent certains à réclamer des mesures protectionnistes contre les effets négatifs du commerce international
- Ces mesures peuvent prendre plusieurs formes :
  - droits de douane (les produits importés deviennent + chers, ce qui découragent la demande)
  - quotas à l'importation (les importations de certains produits sont limitées quantitativement)
  - subvention aux activités nationales en difficulté (grâce aux subventions, ces activités résistent plus facilement à la concurrence internationale)
- Ces mesures font l'objet de débats très vifs entre partisans et adversaires du commerce international, notamment dans le cadre des négociations visant à sa libéralisation au sein des instances internationales (en particulier l'OMC).

#### Annexe : un exemple illustrant la TAC

Supposons que F et Co disposent chacune d'une main d'oeuvre égale à 120 H, répartie pour moitié dans chacune des 2 productions.

- Autarcie : vu le tableau du point 4.3.1, les productions de portables (x) et de blé (y) des 2 pays en autarcie sont égales à :

	France	Corée	Total
portable	$x_F^a = 60/10 = 6 \text{ p}$	$x_C^a = 60/12 = 5 \text{ p}$	$X^a = 11 \text{ p}$
blé	$y_F^a = 60/1 = 60 \text{ tb}$	$y_C^a = 60/2 = 30 \text{ tb}$	$Y^a = 90 \text{ tb}$

Lecture : l'indice renvoie au pays, l'exposant renvoie au contexte (a : autarcie)

Remarque : comme les pays sont en autarcie, les productions coïncident avec les consommations des 2 biens.

- Spécialisation : au sein de chaque pays, il y a déplacement de main d'oeuvre de l'activité où il est le - fort (ou le + mauvais) vers l'activité où il est le + fort (ou le - mauvais). Pour illustrer les gains de la spécialisation, on analyse le cas de figure où, par rapport à la situation où elle est en autarcie, la F abandonne la production de 2 p et produit du blé supplémentaire avec la main d'oeuvre libérée, la Co faisant l'inverse. Après spécialisation, la main d'oeuvre mobilisée par la production de portables en F vaut :

$$L_{XF^S} = 10 \quad x_{F^S} = 10 (x_{F^a} - 2) = 10 \times 4 = 40 \text{ H}$$

**Si on suppose le plein-emploi**, la main d'oeuvre mobilisée par la production de blé en F est augmentée de la main d'oeuvre libérée par la production de portables et vaut alors :

$$L_{YF^S} = 120 - L_{XF^S} = 80 \text{ H}$$

d'où une production de blé égale à :



$$y_F^s = Ly_F^s / 1 = 80 \text{ tb}$$

Comme la Co produit 2 p en +, la main d'oeuvre mobilisée par la production de portables est égale à :

$$Lx_C^s = 12 x_C^s = 12 (x_C^a + 2) = 12 \times 7 = 84 \text{ H}$$

Comme on suppose le plein-emploi, la main d'oeuvre mobilisée par la production de blé en Co vaut alors :

$$Ly_C^s = 120 - Lx_C^s = 36 \text{ H}$$

d'où une production de blé égale à :

$$y_C^s = Ly_C^s / 2 = 18 \text{ tb}$$

En résumé, les productions de portables (x) et de blé (y) des 2 pays après spécialisation sont égales à :

	France	Corée	Total
portable	$x_F^s = 4 \text{ p}$	$x_C^s = 7 \text{ p}$	$X^s = 11 \text{ p}$
blé	$y_F^s = 80 \text{ tb}$	$y_C^s = 18 \text{ tb}$	$Y^s = 98 \text{ tb}$

Lecture : l'indice renvoie au pays, l'exposant renvoie au contexte (s : spécialisation)

En comparant avec le tableau précédent décrivant la situation en autarcie, on observe que la production globale de p est inchangée, mais que la production globale de blé a ↑ de 8 tb. C'est le gain global généré par la spécialisation.

- Echange : Supposons que la F exporte 16 tb en Co et importe 2 p de Co. Les termes de l'échange sont donc :  $1 \text{ p} = 8 \text{ tb}$  ; cette égalité exprime le prix d'un p en tb. Suite à l'échange, le tableau des consommations de portables (cx) et de blé (cy) des 2 pays après échange est le suivant :

	France	Corée	Total
portable	$cx_F^s = x_F^s + 2 = 6 \text{ p}$	$cx_C^s = x_C^s - 2 = 5 \text{ p}$	$X^s = 11 \text{ p}$
blé	$cy_F^s = y_F^s - 16 = 64 \text{ tb}$	$cy_C^s = y_C^s + 16 = 34 \text{ tb}$	$Y^s = 98 \text{ tb}$

Lecture : l'indice renvoie au pays, l'exposant renvoie au contexte (s : spécialisation)

En comparant avec le tableau décrivant la situation en autarcie, on observe que les consommations de portables sont demeurées inchangées dans les 2 pays, mais que la consommation de blé a ↑ de 4 tb dans chacun des pays. Les deux pays sont donc mieux après spécialisation et commerce qu'en autarcie, conformément à l'énoncé fondamental de la TAC (cfr. Point 4.3.2).

## Chapitre 5 Loi de l'offre et de la demande (1<sup>ère</sup> partie)

L'objet du chapitre est la loi de l'offre et de la demande qui gouverne la détermination des prix et des quantités échangées sur les marchés.

### 5.1 Préliminaires

- le marché est une caractéristique fondamentale d'une économie dite « de marché »
- définition : marché = « lieu » de rencontre fictif (ex : internet) ou réel (ex : marché aux légumes, brocante) entre les acheteurs et les vendeurs
- la rencontre de l'offre (O) et la demande (D) d'un BS détermine le prix et la quantité effectivement échangée de ce BS
- des changements dans les dispositions des vendeurs ou des acheteurs se traduisent par des changements de prix et/ou de quantité échangée (ex : des tensions au Proche-Orient se traduisent par une  $\uparrow$  du prix du pétrole)
- il existe différents types de marché selon la façon dont s'opère la rencontre. Dans la réalité, les marchés sont très variés.
- on ne s'intéressera ici qu'aux marchés concurrentiels, qui reposent sur les hypothèses suivantes :
  - les acheteurs et les vendeurs sont nombreux et « petits » par rapport au marché, ce qui implique qu'aucun agent n'est capable d'influencer seul le prix et la quantité échangée. On dit que les agents sont preneurs de prix.
  - les BS échangés sur le marché sont identiques (tous les vendeurs offrent le même BS)
  - le marché est transparent, au sens où les agents sont très bien informés (ex : les consommateurs disposent d'une excellente information sur le BS offert, ainsi que sur les dispositions de l'ensemble des vendeurs)
- attention ! Les marchés concurrentiels sont les + simples à analyser et servent de référence, mais tous les marchés sont loin d'être concurrentiels (ex : Microsoft qui domine largement le marché des systèmes d'exploitation d'ordinateurs personnels<sup>7</sup>).

Pour illustrer les concepts d'O et de D, on prend l'exemple du marché de la glace.

### 5.2 La demande

#### 5.2.1 La courbe de demande

- la notion de demande (D) décrit les dispositions à acheter des acheteurs
- la D de glace des consommateurs (la quantité qu'ils sont disposés à acheter) est influencée par différents déterminants :
  - prix de la glace
  - revenu des consommateurs
  - prix des biens comparables (ex : yaourt glacé)
  - goût et qualité
  - contexte (ex : climat)
  - ...

---

<sup>7</sup> Plus de 90% des ordinateurs personnels sont équipés par le système Windows (Mankiw-Taylor, p.390).

- représentation : la courbe de demande décrit les dispositions des acheteurs en fonction du prix, c-à-d ce qu'ils sont prêts à acheter pour chaque niveau du prix

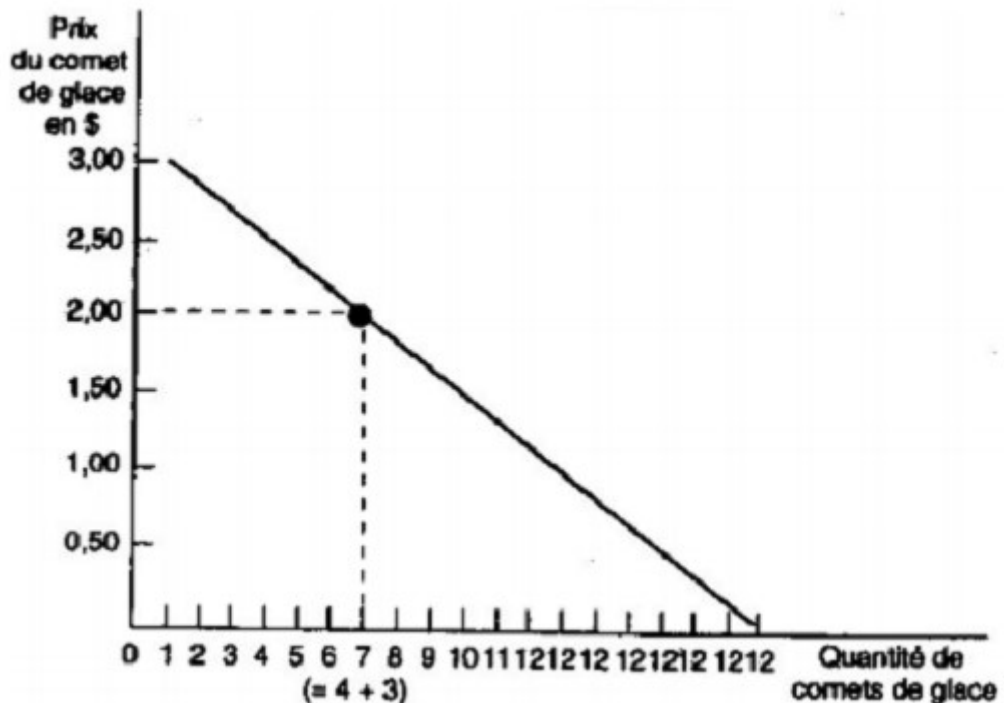
- la courbe décrit une relation entre prix et quantité (parmi les déterminants de la D, on privilégie donc un facteur explicatif : le prix)
- les autres variables sont maintenues constantes (p.ex. les prix des biens comparables sont fixés)

- sa description se fait via un tableau ou un graphique (cfr. Tab. 5.1 et Fig. 5.1). On observe une relation inverse entre prix et quantité demandée : si le prix  $\uparrow$ , les acheteurs sont disposés à acheter moins ou se retirent du marché.

**Tableau 5.1 Dispositions de demande des acheteurs**

Prix d'un cornet (€)	Quantité demandée (cornets)
0	19
0,5	16
1	13
1,5	10
2	7
2,5	4
3	1
3,5	0
4	0

**Figure 5.1 Représentation graphique de la courbe de D** (Mankiw, p.91)



Commentaire : La courbe de demande indique comment la demande de glace des consommateurs change quand le prix de la glace varie. Ex : au prix de 2€, la demande est de 7 cornets ; au prix de 1,5€, la demande est de 10 cornets. Un prix - élevé implique une demande + grande des consommateurs, ce qui explique que de gauche à droite, la courbe a une pente descendante.

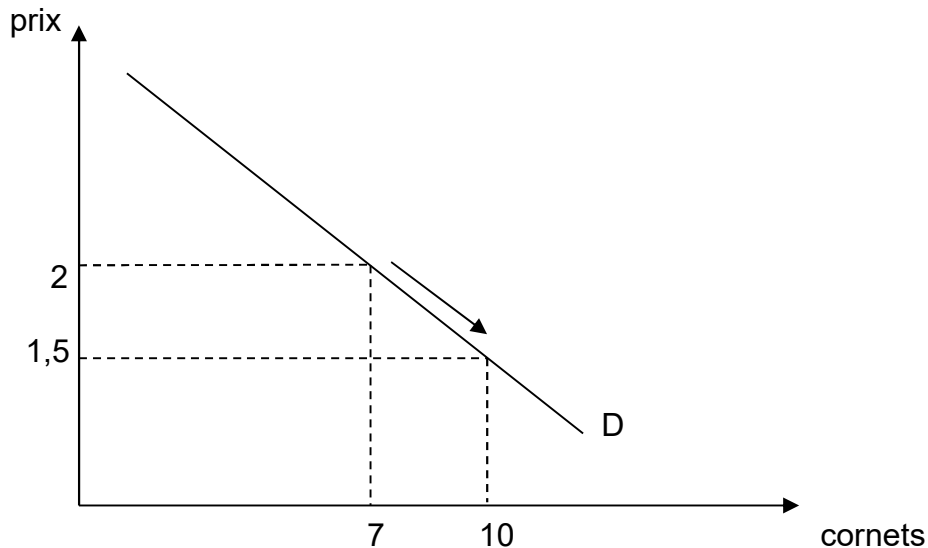
- Remarque importante : la courbe de D n'est pas nécessairement une droite ! Elle peut avoir une forme + compliquée, mais elle est normalement décroissante de gauche à droite.

### 5.2.2 Modification de la demande

- il est essentiel de bien distinguer entre déplacement
  - le long de la courbe (le prix  $p$  varie ; cfr. Fig. 5.2(a))
  - de la courbe (un autre déterminant varie ; cfr. Fig. 5.2(b))
- dans le cas d'un déplacement de la courbe (cfr. Tab. 5.2), on parle de corrélation
  - positive si, à prix donné, la D varie dans le même sens que le déterminant considéré (ex : il y a corrélation positive entre le revenu des acheteurs et la D de glace parce que si le revenu des acheteurs  $\uparrow$ , alors la D de glace  $\uparrow$ )
  - négative si, à prix donné, la D varie dans le sens opposé que le déterminant considéré (ex : il y a corrélation négative entre la préférence pour le yaourt glacé et la D de glace parce que si la préférence pour le yaourt glacé  $\uparrow$ , alors la D de glace  $\downarrow$ )
  - indéterminée, si à prix donné, la variation du déterminant considéré peut faire varier la D dans les 2 sens

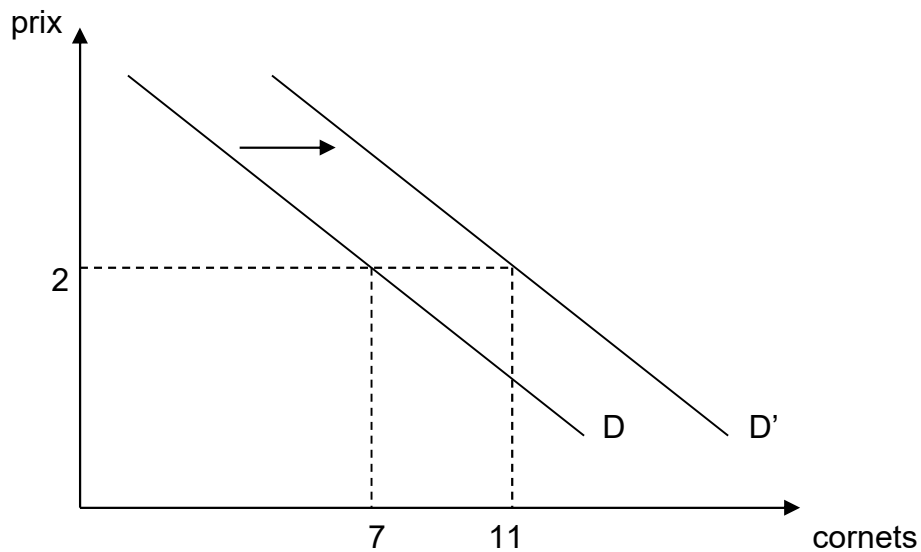
**Figure 5.2 Modification de la demande**

(a) Déplacement le long de la courbe



Commentaire : si le prix baisse, les autres déterminants de la demande de glace (goût, climat,...) demeurant inchangés, la demande de glace des consommateurs augmente. Par ex, si le prix passe de 2 à 1,5€/cornet, la demande passe de 7 à 10. **MAIS LA COURBE DE DEMANDE NE BOUGE PAS !**

## (b) Déplacement de la courbe



Commentaire : Il fait plus chaud. La courbe de demande se déplace vers la droite traduisant le fait que, quel que soit le prix en vigueur, la demande de glace des consommateurs augmente (par ex, au prix de 2€/cornet, la demande passe de 7 à 11). LA COURBE DE DEMANDE BOUGE !

**Tableau 5.2 Impact d'une variation des déterminants de la demande**

Variation	Effet sur D	corrélation
prix	mouvement le long de la courbe	-
revenu	déplacement de la courbe	+
prix produit comparable	"	+
préférence pour produit concurrent	"	-
contexte	"	±
nombre d'acheteurs	"	+

### 5.3 L'offre

#### 5.3.1 La courbe d'offre

- la notion d'offre (O) décrit les dispositions à vendre des vendeurs  
 - l'O de glace par les producteurs (la quantité qu'ils sont disposés à vendre) est influencée par :

- le prix de la glace
- leurs coûts de production (salaire des employés, loyer, prix des matières premières (ex : lait))
- les équipements utilisés
- les perspectives de profits
- le contexte économique
- ...

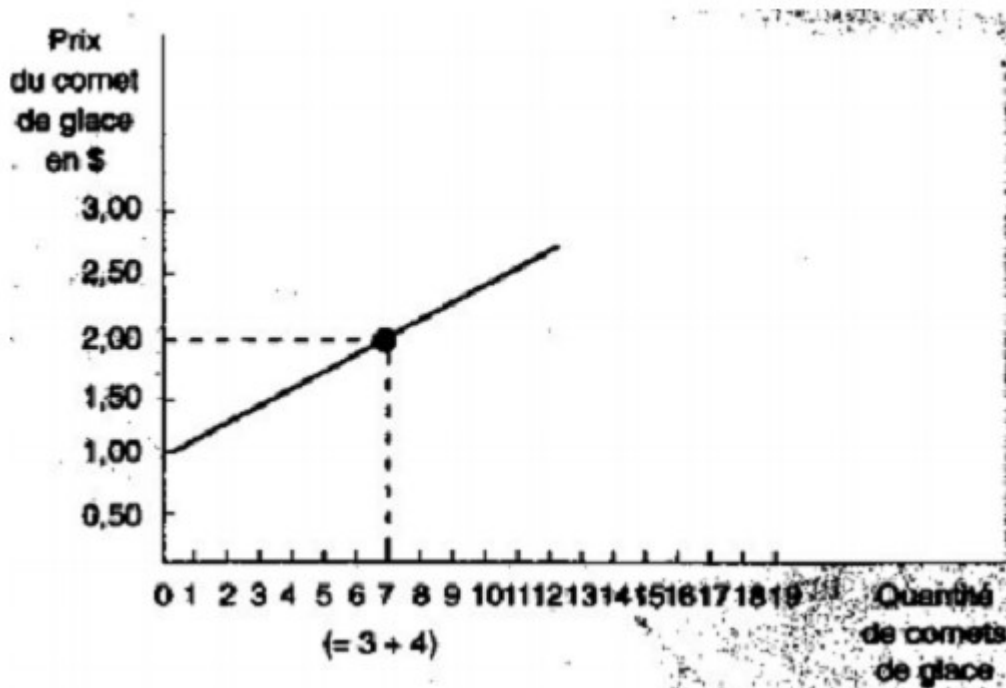
- représentation : la courbe d'offre décrit les dispositions des vendeurs en fonction du prix, c-à-d ce qu'ils sont prêts à vendre pour chaque niveau du prix

- la courbe décrit une relation entre prix et quantité (parmi les déterminants de l'O, on privilégie un facteur explicatif : le prix)
- les autres variables (ex : équipements utilisés, coûts de production) sont maintenues constantes
- la courbe peut être décrite via un tableau (cfr. Tab 5.3) ou un graphique (cfr. Fig. 5.3). On observe une relation positive entre prix et quantité offerte: si le prix  $\uparrow$ , l'activité devient + profitable, les vendeurs sont prêts à vendre +.

**Tableau 5.3 Dispositions d'offre des vendeurs**

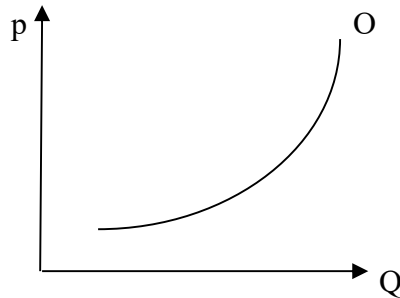
Prix d'un cornet (€)	Quantité offerte (cornets)
0	0
0,5	0
1	1
1,5	4
2	7
2,5	10
3	13

**Figure 5.3 Représentation graphique de la courbe d'O** (Mankiw, p.99)



Commentaire : La courbe d'offre des vendeurs indique comment leur offre de glace change quand le prix de la glace varie. Par ex, au prix de 1,5€, ils sont disposés à vendre 4 cornets ; au prix de 2€, ils sont disposés à vendre 7 cornets. Un prix + élevé implique une offre plus élevée des producteurs, ce qui explique que la courbe a de gauche à droite une pente ascendante.

- Remarque importante : la courbe d'O est normalement croissante de gauche à droite mais n'est pas nécessairement une droite ! Elle peut avoir une forme + compliquée, comme par exemple celle-ci :

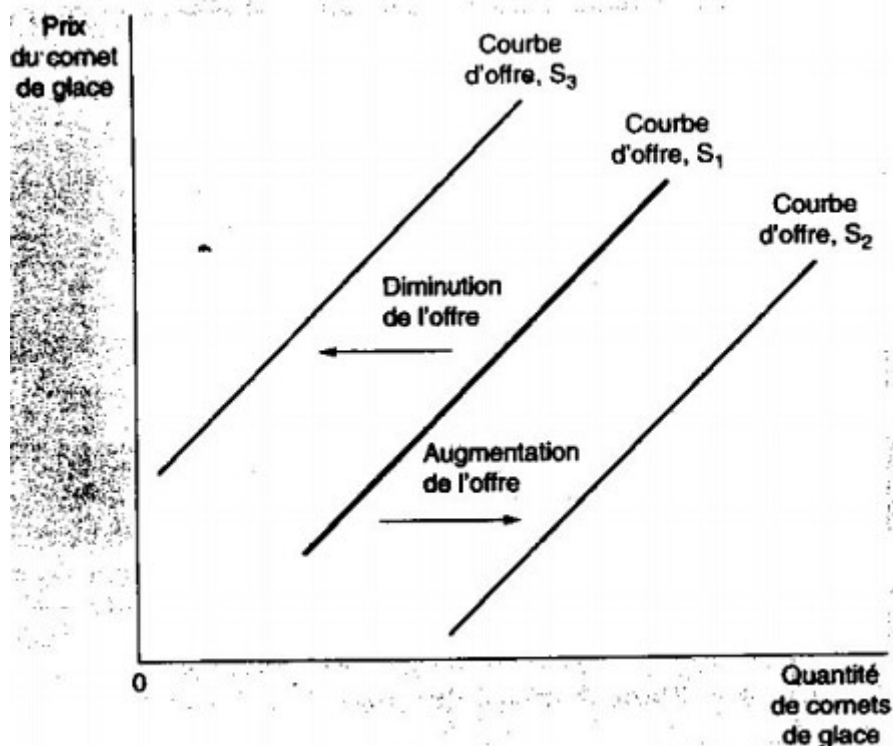


### 5.3.2 Déplacement de la courbe

- comme pour la demande, il est essentiel de bien distinguer entre déplacement

- le long de la courbe (le prix  $p$  varie)
- de la courbe (un autre déterminant varie) (cfr. Fig. 5.4)

**Figure 5.4 Déplacement de l'offre** (Mankiw, p.100)



Commentaire : si les perspectives de profit augmentent, la courbe d'offre se déplace vers la droite traduisant le fait que, quel que soit le prix en vigueur, l'offre de glace des entrepreneurs augmente. Et inversement si les perspectives de profits diminuent. LA COURBE D'OFFRE EST MODIFIEE !

- dans le cas d'un déplacement de la courbe (cfr. Tab. 5.4), on parle de corrélacion

- positive si, à prix donné, l'O varie dans le même sens que le déterminant considéré (ex : il y a corrélation positive entre les perspectives de profits et l'O de glace parce que si les perspectives de profits  $\uparrow$ , alors l'O de glace  $\uparrow$ )

- négative si, à prix donné, l'O varie dans le sens opposé que le déterminant considéré (ex : il y a corrélation négative entre les coûts de production et l'O de glace parce que si les coûts de production  $\uparrow$ , alors l'O de glace  $\downarrow$ )
- indéterminée si, à prix donné, la variation du déterminant considéré peut faire varier l'O dans les 2 sens

**Tableau 5.4 Impact d'une variation des déterminants de l'O**

Variation	Effet sur O	corrélation
prix	mouvement le long de la courbe	+
coûts des facteurs	déplacement de la courbe	-
progrès technique	"	+
nombre de vendeurs	"	+
contexte économique	"	$\pm$



## Chapitre 6 Loi de l'offre et de la demande (2<sup>ème</sup> partie)

### 6.1 Rencontre de l'offre et de la demande

#### 6.1.1 Equilibre

- à l'équilibre, les dispositions des vendeurs et des acheteurs correspondent (cfr. Fig. 6.1)  
 - Loi de l'O et de la D : le prix d'équilibre ( $p^*$ ) et la quantité d'équilibre ( $Q^*$ ) sont déterminés par l'égalité entre l'O et la D. Autrement dit, ils sont déterminés par les égalités suivantes :

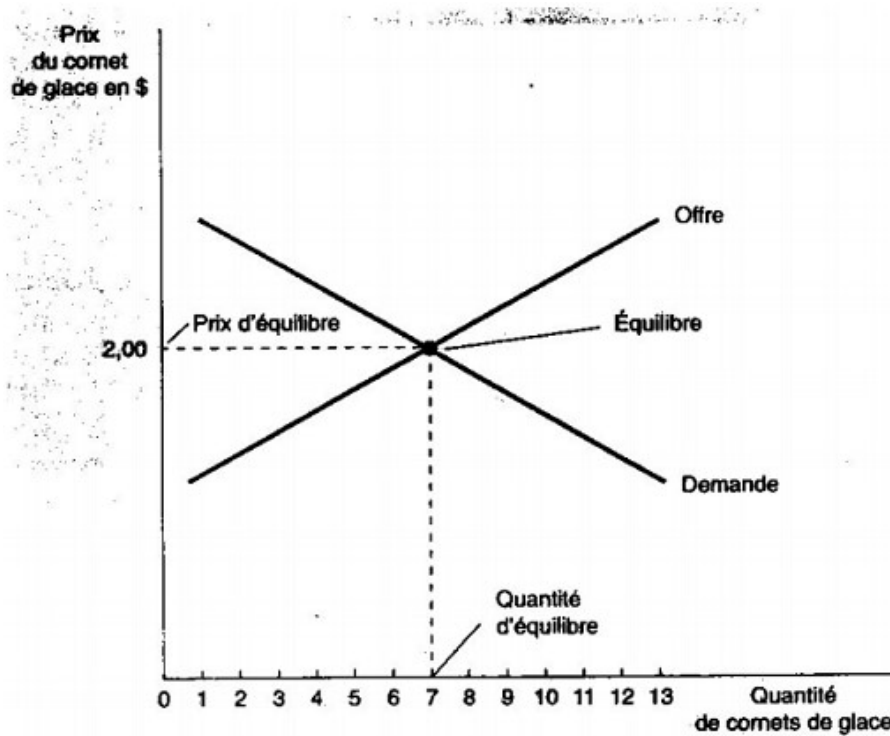
$$Q^* = O(p^*) = D(p^*)$$

où  $O(p^*)$  et  $D(p^*)$  représentent respectivement les quantités offerte et demandée au prix  $p^*$ .

- si  $p \neq p^*$ , alors il y a excédent d'O ( $O > D$ ) ou excédent de D ( $O < D$ ). Le marché est déséquilibré. Si le marché fonctionne librement, l'excédent engendre un processus de correction qui va le réduire et finalement le faire disparaître :

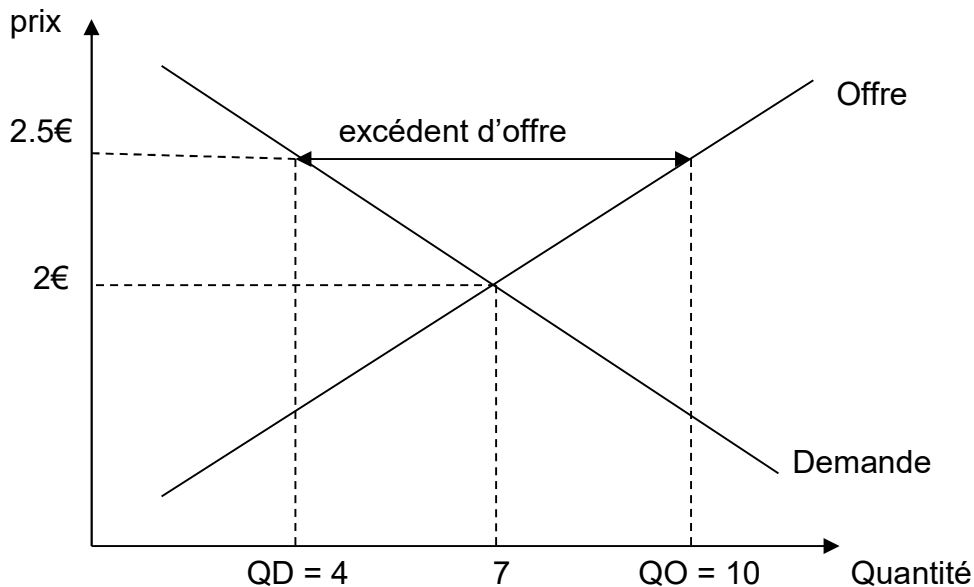
- si  $p > p^*$ , il y a excédent d'O ( $O > D$ ). Des producteurs rationnés sont prêts à vendre – cher pour pouvoir vendre leur production, ce qui pousse le prix à la ↓. Cette ↓ du prix se traduit par une ↓ de l'O (les producteurs sont incités à produire – ) et une ↑ de la D (les demandeurs sont incités à acheter +). Elle se poursuit jusqu'à la disparition de l'excédent d'O, c-à-d jusqu'au moment où  $p$  atteint son niveau d'équilibre (caractérisé par  $O = D$ ) (cfr. Fig. 6.2).
- si  $p < p^*$ , il y a excédent de D ( $O < D$ ). Des demandeurs rationnés sont prêts à payer + cher pour être servis, ce qui pousse les prix à la ↑. Cette ↑ du prix se traduit par une ↓ de la D (les demandeurs sont incités à acheter –) et une ↑ de l'O (les producteurs sont incités à produire +). Elle se poursuit jusqu'à la disparition de l'excédent de la demande, c-à-d jusqu'au moment où  $p$  atteint son niveau d'équilibre (caractérisé par  $O = D$ ).

**Figure 6.1 L'équilibre du marché** (Mankiw, p.101)



Commentaire : Le point d'équilibre se trouve à l'intersection des courbes d'offre et de demande. Le prix d'équilibre = 2€. A ce prix, offre et demande sont égaux à 7 cornets. La quantité échangée égale donc 7 cornets.

**Figure 6.2 Offre ou demande excédentaire** (Mankiw, p.103)



Commentaire : à 2,5€, le prix est supérieur au prix d'équilibre et la quantité offerte (QO = 10 cornets) est supérieure à la demande (QD = 4 cornets). Il y a excédent d'offre, au sens où les vendeurs se retrouvent avec des invendus. Ils sont alors incités à baisser le prix du cornet afin d'augmenter leurs ventes. La baisse du prix s'arrête quand l'excédent d'offre a disparu, c-à-d quand le prix a atteint son niveau d'équilibre (2€).

### 6.1.2 Déplacement de l'équilibre

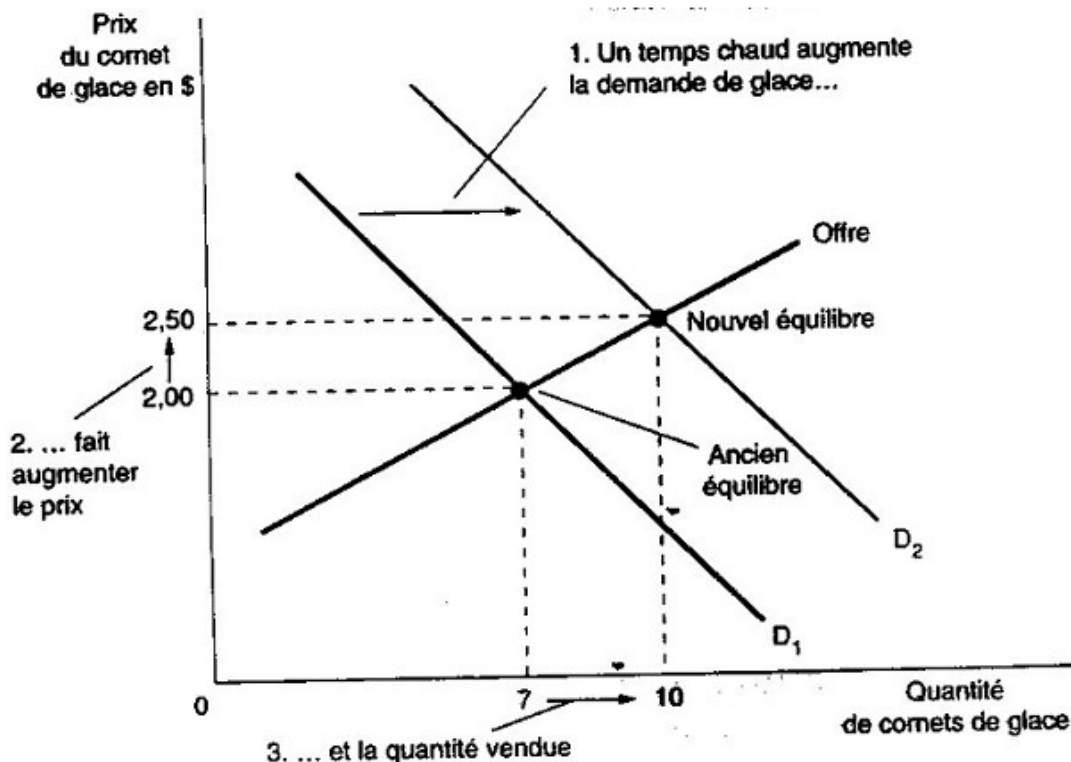
Si un des déterminants de la courbe de demande varie (ex : le climat dans le cas de la demande de glace), celle-ci se déplace avec pour conséquence un déplacement de l'équilibre. Il en va de même si c'est la courbe d'offre qui se déplace.

- déplacement de la D (ex : suite à une variation de température ( $T^\circ$ ))

- si  $T^\circ \uparrow$ , la courbe D se déplace vers la droite, ce qui implique que  $p^* \uparrow$  et  $Q^* \uparrow$  (cfr. Fig. 6.3)
- si  $T^\circ \downarrow$ , la courbe D se déplace vers la gauche, ce qui implique que  $p^* \downarrow$  et  $Q^* \downarrow$
- déplacement de l'O (ex : suite à une variation du nombre de vendeurs (N))
- si  $N \uparrow$ , la courbe O se déplace vers la droite, ce qui implique que  $p^* \downarrow$  et  $Q^* \uparrow$
- si  $N \downarrow$ , la courbe O se déplace vers la gauche, ce qui implique que  $p^* \uparrow$  et  $Q^* \downarrow$
- déplacements simultanés de O et D (ex :  $T^\circ \uparrow$  et  $N \downarrow$  simultanément)
- si  $T^\circ \uparrow$ , on sait par ce qui précède que  $p^* \uparrow$  et  $Q^* \uparrow$
- si  $N \downarrow$ , on sait par ce qui précède que  $p^* \uparrow$  et  $Q^* \downarrow$
- il en résulte que si  $T^\circ \uparrow$  et  $N \downarrow$  simultanément,  $p^* \uparrow$ . En revanche, on ne peut pas prévoir en toute généralité si  $Q^* \uparrow$  ou  $\downarrow$ .
- la Fig. 6.4 montre un cas particulier où  $Q^* \uparrow$ , mais ce n'est pas un résultat général.

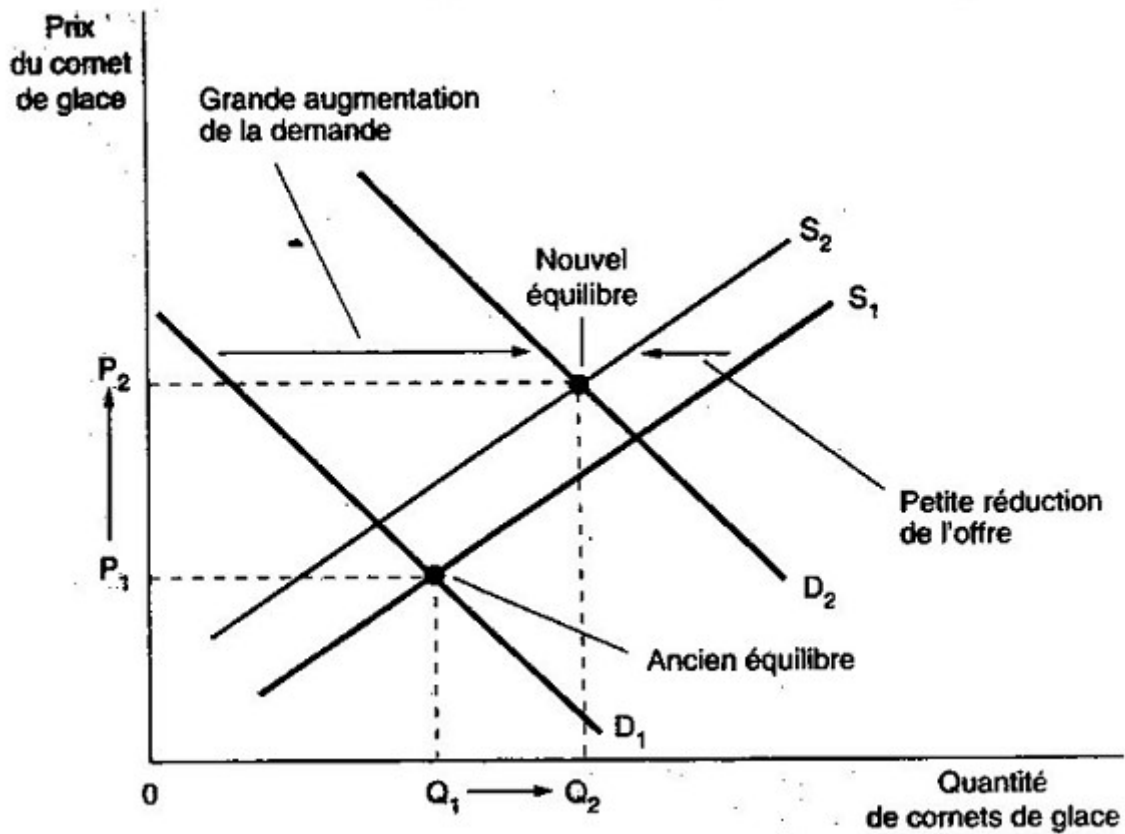
**Figure 6.3 Déplacement de l'équilibre** (Mankiw, p.105 et 107)

(a) Déplacement de la demande



Commentaire : Il fait plus chaud ce qui, à prix donné, augmente la demande de glace. Graphiquement, la courbe de demande se déplace vers la droite (de  $D_1$  à  $D_2$ ). Il s'ensuit une hausse du prix d'équilibre (de 2 à 2,5€) et une hausse de la quantité échangée d'équilibre (de 7 à 10 cornets).

Figure 6.4 Variations simultanées de O et de D (Mankiw, p.108)



Commentaire : Il y a à la fois augmentation de la demande (de  $D_1$  à  $D_2$ ) et réduction de l'offre (de  $S_1$  à  $S_2$ ). Dans cet exemple, il en résulte une hausse du prix d'équilibre (de  $P_1$  à  $P_2$ ) et une hausse de la quantité d'équilibre (de  $Q_1$  à  $Q_2$ )<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Attention, il ne s'agit pas là d'un résultat général : avec une réduction de l'offre suffisamment importante, on pourrait observer une baisse de la quantité d'équilibre.

## 6.2 Types de marchés

- rappel important : les marchés décrits ci-dessus sont supposés parfaitement concurrentiels, ce qui suppose que (cfr. section 5.1) :

- les BS offerts sont identiques
- les acheteurs et vendeurs sont très nombreux et preneurs de prix. Considérée isolément, la demande d'un acheteur est négligeable par rapport à la demande du marché. Il en va de même de l'offre d'un vendeur par rapport à l'offre du marché. Il en résulte qu'un agent seul ne peut influencer le prix.
- le marché est transparent (les agents sont parfaitement informés)

- mais dans la réalité, les marchés sont rarement concurrentiels !

- d'autres types de marché existent, où l'une ou l'autre des hypothèses précédentes ne sont pas satisfaites. En voici quelques exemples bien connus :

- monopole (un seul vendeur ; ex : SNCF) ou monopsonne (un seul acheteur; ex : grande surface face à de nombreux agriculteurs)
- oligopole (quelques vendeurs)
- concurrence monopolistique (plusieurs vendeurs offrant des produits en concurrence mais qui sont différents. Ex : secteur automobile)

- dans ces types de marché, les vendeurs (ou l'acheteur dans le cas d'un monopsonne) disposent d'un pouvoir de marché dans la mesure où ils peuvent fixer eux-mêmes ou influencer le prix de vente sur le marché.

- D'une manière générale, quand les vendeurs ont un pouvoir de marché et sont des acteurs privés, on observe des prix d'équilibre plus élevés et des quantités d'équilibre moins élevées par rapport à la situation concurrentielle. En augmentant leur prix, les vendeurs peuvent augmenter leurs profits malgré la baisse des quantités vendues. Une telle situation est défavorable aux acheteurs et peut justifier l'intervention des pouvoirs publics.

# Chapitre 7 Le PIB

## 7.1 Définition et analyse

### 7.1.1 Définition

PIB = Produit Intérieur Brut

= valeur de marché de l'ensemble des BS finals produits par un pays pendant une période donnée

### 7.1.2 Analyse de la définition

Le concept de PIB est d'une importance telle qu'il est utile de revenir sur chacun des termes de sa définition.

- « valeur de marché » :

- les BS sont exprimés en valeur (c-à-d en €). Cette valeur est obtenue en multipliant le prix par la quantité produite.
- le prix renvoie à la valeur d'échange des BS, qui ne doit pas être confondue avec la valeur d'usage de ces BS (cfr. section 2.2).
- la mesure des BS en valeur s'oppose à leur mesure en volume, qui désigne la quantité produite et ne dépend donc pas du prix.

- « de l'ensemble » :

- le PIB comprend les BS marchands ou non marchands légalement produits (les BS illicites (ex : drogues interdites) ne sont pas compris)
- le PIB ne comprend pas les BS domestiques (notamment les services produits à la maison : cuisine, nettoyage, éducation des enfants, bricolage,...)
- cependant, le PIB comprend les services domestiques si ceux-ci sont rémunérés (ex : femme de ménage)
- cette différence de traitement entraîne le paradoxe dit « de la ménagère » : un homme se sépare de son épouse qui était femme au foyer ; s'il la réengage ensuite comme femme de ménage, il fait augmenter le PIB, alors que la quantité de services produits ne change pas !

- « des BS » :

- B : biens matériels (aliments, voiture, ordinateur,...)
- S : services immatériels (coiffeur, dentiste, cinéma,...)

- « finals » :

- les BS sont destinés à la consommation des ménages, à l'investissement (des ménages, des entreprises de l'Etat) et à la consommation publique (de l'Etat)
- la CI n'est pas comprise dans le PIB (sauf si elle est exportée), car les BS qui en font partie sont transformés pour la production des BS finals
- attention : un BS peut être compris ou non dans le PIB selon son usage ! Ex : le papier consommé par les ménages est dans la consommation des ménages et donc dans le PIB. En revanche, le papier utilisé par les imprimeries est dans la CI des entreprises et n'est donc pas dans le PIB.

- « produits » :

- le PIB comprend les BS produits pendant la période considérée (ex : voiture neuve)
- ne sont pas compris les BS déjà existants (ex : voiture d'occasion)

- « par un pays » :

- le PIB renvoie à la notion de territoire (ex : territoire français). C'est donc tout ce qui est produit à usage final sur le territoire d'un pays.
  - au contraire, le Produit National Brut (PNB) renvoie à la notion de nationalité. La différence entre les 2 concepts provient des revenus du travail et de la propriété. Ex : un travailleur français habitant en Espagne contribue au PIB espagnol (car il contribue à la production sur le territoire espagnol) et au PNB français (car ce travailleur est français).
- « sur une période donnée » : par ex, un an, un trimestre

## 7.2 Calcul du PIB

### 7.2.1 Approche par la VA

- rappel (cfr. point 3.3.4) :

$$VA = CA - CI$$

- selon l'approche par la VA, le PIB = somme des VA des différents secteurs d'activités

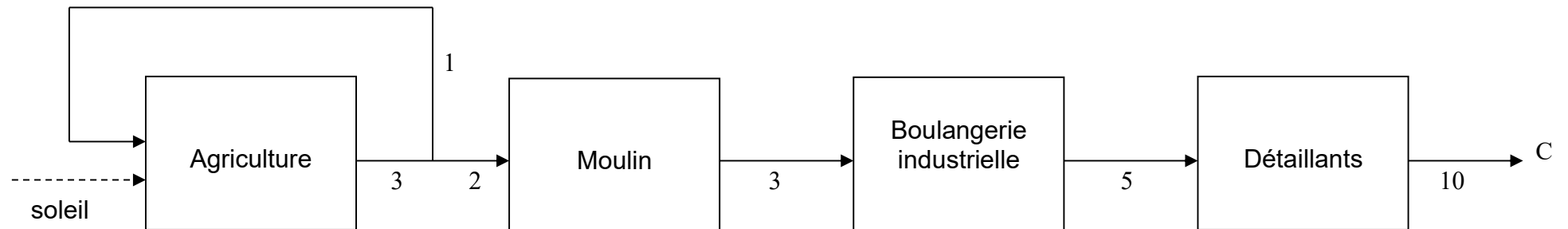
- exemple : soit une économie qui se résume à un secteur agro-alimentaire

- représentation graphique ou par tableau (cfr. Tab. 7.1)
- le PIB s'obtient en faisant la somme des VA de chaque secteur :

$$PIB = VA_{agr} + VA_{moul} + VA_{boul} + VA_{dét} = 10$$

**Tableau 7.1 Exemple de calcul du PIB** (de Wasseige, p. 62)

## (a) Représentation graphique



## (b) Tableau d'activité

Branche d'activité	Produit	Chiffre d'affaire	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée
- Agriculture	Blé	3	1	2
- Moulin	Farine	3	2	1
- Boulangerie industrielle	Pain	5	3	2
- Détaillants	Pain au détail	<b>10</b>	5	5
	Total	21	11	<b>10</b>



### 7.2.2 Approche par les emplois

On distingue 2 cas, selon que l'économie est fermée ou ouverte.

- 1<sup>er</sup> cas : économie fermée (= sans échange avec le RM) :

- tableau ressources/emplois du territoire : en ressources, on retrouve la production à usage final (par définition le PIB) et en emplois, on retrouve à quels usages le PIB a été employé

Ressources	Emplois
PIB	C (→ ménages)
	I (→ ménages, entreprises, Etat)
	G (→ Etat)

- l'égalité entre ressources et emplois conduit à l'identité fondamentale :

$$\text{PIB} = \text{C} + \text{I} + \text{G}$$

- 2<sup>ème</sup> cas : économie ouverte (= avec échange avec le RM) : on a donc des importations (M) en provenance du RM et des exportations (X) à destination du RM

- tableau ressources/emplois du territoire : en ressources, on retrouve la production à usage final du pays (par définition le PIB) et les importations, et en emplois, on retrouve à quels usages les ressources ont été employées

Ressources	Emplois
PIB	C (→ ménages)
M (← RM)	I (→ ménages, entreprises, Etat)
	G (→ Etat)
	X (→ RM)

- l'égalité entre ressources et emplois conduit à l'identité fondamentale :

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

ce qui peut se réécrire :

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

- application de l'approche par les dépenses à l'économie ci-dessus (cfr. Tab 7.1)

- il s'agit d'une économie fermée, donc  $X = M = 0$
- il n'y a ni investissements ( $I = 0$ ) ni dépenses publiques ( $G = 0$ )
- la consommation des ménages correspond aux livraisons de pains de détail, c-à-d au chiffre d'affaire du secteur « détaillants », donc  $\text{PIB} = \text{C} = 10$  et on retrouve bien le résultat obtenu par l'approche de la VA

## 7.3 Calcul des PIB nominal et réel

### 7.3.1 Préliminaires

- Comme indiqué au point 7.1.2, le PIB comprend l'ensemble des BS à usage final, ceux-ci étant comptabilisés en fonction de leur valeur de marché, qui dépend elle-même des prix en cours de ces BS, c-à-d des prix observés pendant la période considérée. Parce qu'il dépend des prix en cours, le PIB est qualifié de nominal.

- Le PIB nominal varie d'une période à l'autre en fonction des variations des quantités produites et en fonction des variations de prix. Une grandeur qui n'évoluerait qu'en fonction des variations des quantités produites reflèterait plus fidèlement l'évolution des richesses réellement produites par l'économie. C'est précisément l'objectif du calcul du PIB réel.

### 7.3.2 Exemple d'une économie à 2 biens

- les 2 biens sont des pommes (p) et des oranges (o)
- les années considérées sont 2000 et 2005, que l'on indique par 0 et 5
- les quantités produites des 2 biens au cours des 2 périodes sont :  $Q_{p0}$ ,  $Q_{o0}$ ,  $Q_{p5}$ ,  $Q_{o5}$
- les biens sont à usage exclusivement final (ils sont consommés par les ménages et ne servent pas de CI, par ex pour la production de confiture industrielle)
- les prix des 2 biens au cours des 2 périodes sont :  $P_{p0}$ ,  $P_{o0}$ ,  $P_{p5}$ ,  $P_{o5}$

### 7.3.3 Calcul du PIB nominal (PIBn) en 2000 et 2005

- calcul (selon la définition) :

$$\text{PIBn}_0 = P_{p0} \times Q_{p0} + P_{o0} \times Q_{o0}$$

$$\text{PIBn}_5 = P_{p5} \times Q_{p5} + P_{o5} \times Q_{o5}$$

- la variation du PIBn entre 2000 et 2005 est mesurée par  $\Delta \text{PIBn} = \text{PIBn}_5 - \text{PIBn}_0$ . Elle dépend à la fois des changements de prix et des changements de quantités survenus entre 2000 et 2005. Il est même possible que le PIBn  $\uparrow$  uniquement à cause de la  $\uparrow$  des prix ! D'où l'intérêt de calculer un indicateur de production qui ne dépendent que des quantités et qui soit indépendant des variations de prix.

### 7.3.4 Calcul du PIB réel (PIBr) en 2005

- si l'économie ne produisait qu'un seul bien, il suffirait de mesurer la quantité totale de ce bien en termes physiques pour déterminer le PIB réel. Le problème est que si l'économie produit des biens différents, on ne peut pas agréger directement les quantités (on ne peut pas additionner des pommes et des oranges).

- le calcul du PIB réel repose sur l'idée d'agréger des BS différents tout en neutralisant les variations de prix. Pour ce faire,

- on choisit d'abord une année de référence (ex : 2000)
- pour l'année de référence, le PIB réel s'identifie au PIB nominal. Donc :

$$\text{PIBr}_0 = \text{PIBn}_0 = P_{p0} \times Q_{p0} + P_{o0} \times Q_{o0}$$

- le PIB réel en 2005 se calcule en utilisant les quantités observées en 2005 et les prix observés en 2000 :

$$\text{PIBr}_5 = P_{p0} \times Q_{p5} + P_{o0} \times Q_{o5}$$

- il en découle que la variation du PIB réel entre 2000 et 2005 n'est due qu'à la variation de quantités entre 2000 et 2005. En effet, étant donné les 2 égalités précédentes, on a :

$$\begin{aligned} \Delta \text{PIBr} &= \text{PIBr}_5 - \text{PIBr}_0 \\ &= P_{p0} \times Q_{p5} + P_{o0} \times Q_{o5} - [P_{p0} \times Q_{p0} + P_{o0} \times Q_{o0}] \\ &= P_{p0} \times [Q_{p5} - Q_{p0}] + P_{o0} \times [Q_{o5} - Q_{o0}] \end{aligned}$$

### 7.3.5 Déflateur du PIB

- le déflateur du PIB indique la part de la variation du PIB nominal due à la variation des prix. Il s'agit d'un indice du niveau général des prix à la production.
- il se calcule selon la formule suivante :

$$\text{déflateur} = \text{PIBn} / \text{PIBr}$$

- en inversant la relation précédente, on peut calculer le PIB réel à partir du PIB nominal et du déflateur :

$$\text{PIBr} = \text{PIBn} / \text{déflateur}$$

- remarque : PIBr et déflateur sont des mesures complémentaires. Alors que le PIBr n'évolue qu'en fonction des quantités (les variations de prix étant neutralisées), le déflateur n'évolue qu'en fonction des prix (les variations de quantités étant neutralisées).

## 7.4 Autres notions dérivées du PIB

### 7.4.1 Indicateurs dérivés du PIB

- PNB (cfr. point 7.1.2)
- Produit Intérieur Net (PIN)
  - définition :

$$\text{PIN} = \text{PIB} - \text{Am}$$

où Am désigne l'amortissement (au sens macroéconomique), c-à-d la part de la production qui sert à compenser l'usure du stock de capital physique (constitué par les bâtiments, les machines,...)

- le PIN constitue un meilleur indicateur de la production réellement disponible pour la consommation et pour augmenter le stock de capital productif
- Produit National Net (PNN)
  - il se définit d'une façon similaire au PIN :

$$\text{PNN} = \text{PNB} - \text{Am}$$

- comme le PNB, il s'agit d'un concept renvoyant à la nationalité, par opposition au PIN qui est un concept qui renvoie au territoire
- PNN par tête (pnnt)
  - définition :

$$\text{pnnt} = \text{PNN} / \text{population}$$

- ce concept définit la richesse produite par tête et permet de comparer des pays de populations différentes

### 7.4.2 Croissance économique

- la croissance économique (entre deux périodes) est le plus souvent assimilée au taux de croissance du PIB
- le taux de croissance du PIB entre les périodes t - 1 et t se calcule comme suit :

$$\text{TC}_t = \text{PIB}_t / \text{PIB}_{t-1} - 1$$

### 7.4.3 Le PIB, indicateur de bien-être ?

- le PIB est avant tout un indicateur de production de BS marchands et non marchands
- les limites du concept de PIB sont de plusieurs ordres :
  - s'il est nominal, il dépend des quantités mais aussi des prix (cfr. supra)
  - il ne tient pas compte de la durée de vie et/ou de la nocivité éventuelle des BS produits pour les humains et l'environnement
  - la façon dont il est construit conduit au paradoxe de « l'accident de la route » : un accident de la circulation implique diverses activités (soins de santé, réparation ou remplacement du véhicule,...) qui font  $\uparrow$  le PIB par rapport à la situation sans accident !
  - il ne comprend pas les activités domestiques et le bénévolat, qui contribuent pourtant beaucoup au bien-être
  - il ne tient pas compte de l'exploitation des ressources naturelles (et de leur raréfaction éventuelle)
  - il ignore un problème fondamental, à savoir celui de la répartition des BS produits au sein de la population
- alors, quelle est la réponse à la question ci-dessus ? La réponse est :
  - que c'est plus ou moins vrai dans un contexte de dénuement matériel
  - non, dans un contexte d'abondance matérielle
- il existe des indicateurs de bien-être bien plus adaptés
  - ceux-ci intègrent des indicateurs :
    - ◆ sociaux (ex : taux de chômage, espérance de vie,...)
    - ◆ environnementaux (ex : niveaux de pollutions, exploitation des ressources naturelles)
  - un exemple bien connu est l'Indice du Développement Humain (IDH), qui consiste en une moyenne pondérée du PIB/tête, de l'espérance de vie et du niveau d'instruction

## DOSSIER | 50 ans d'économie française

Alors qu'elle dépassait les 5 % par an pendant les Trente Glorieuses, la croissance peine aujourd'hui à atteindre les 2 %.

# Une croissance ralentie, mais plus riche en emplois

L'économie française produit aujourd'hui 4,6 fois plus de richesses qu'en 1959 (1). Certes, entre-temps, la population s'est accrue de 37 %, passant de 46 millions d'habitants à 63, si bien que par tête la richesse nationale n'a été multipliée « que » par trois (davantage toutefois qu'au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, des modèles si souvent enviés, où elle n'a été multipliée que par 2,6). Cette croissance n'a pas eu que des vertus : dégradation de l'environnement, modes de vie anxigènes, dégâts du progrès, frustrations pour ceux qui ne peuvent accéder à ce qui est devenu une norme sociale implicite... Mais, en même temps,

l'espérance de vie a progressé, le niveau de formation également et de nombreux biens et services réservés naguère à une élite sont devenus accessibles au plus grand nombre. La croissance économique a en tout cas profondément transformé le pays et la façon de vivre de ses habitants.

Depuis 1959, son rythme annuel a cependant considérablement ralenti : du temps des Trente Glorieuses, c'est-à-dire avant le premier choc pétrolier de 1973, il dépassait nettement les 5 % par an (+ 5,8 % en moyenne entre 1959 et 1973 inclus), alors que, depuis, il atteint péniblement les 2 %, donnant le sentiment de faire du surplace à ceux qui ont connu cette période de forte croissance. Mais en raisonnant ainsi, on oublie que 2 % aujourd'hui font grossir le produit intérieur brut (PIB) de 35 milliards d'euros, alors que 6 % en 1959 ne l'augmentaient que de... 20 milliards (2).

Globalement, la croissance intervenue depuis cinquante ans doit peu à l'augmentation du nombre de travailleurs. Certes, celui-ci a progressé dans des proportions non négligeables : 25,3 millions de personnes occupent un emploi en 2006, contre environ 20 millions en 1959, soit une hausse d'un peu plus d'un quart. Mais, dans le même temps, le PIB a été multiplié par 4,6. Autant dire que l'essentiel - près des trois quarts - de la croissance observée est dû à une augmentation de l'efficacité du travail fourni, ce que l'on appelle les gains de productivité apparente du travail.

Pourquoi apparente ? Parce que le surplus d'efficacité n'est pas entièrement lié à la formation, au savoir-faire ou à l'expérience des travailleurs, mais aussi aux équipements de production dont ils se servent et aux économies d'échelle que permet toute production répétitive.

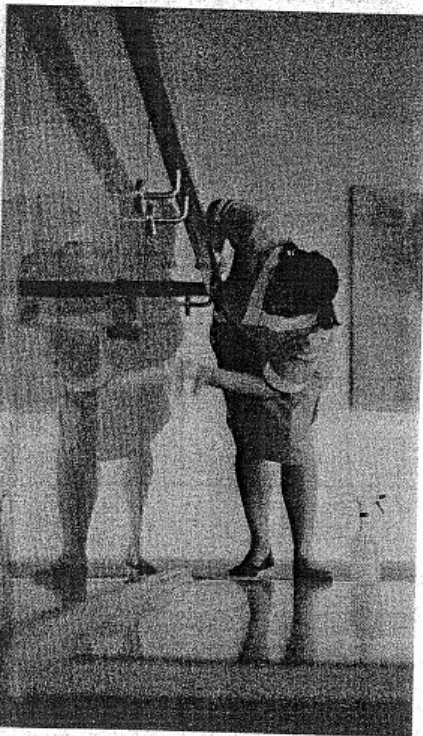
Les services pèsent de plus en plus lourd dans l'économie française. Ils représentent aujourd'hui 76 % du PIB contre 56 % en 1970.

Les équipements : il s'agit de ce que la comptabilité nationale appelle la formation brute de capital fixe (3), dont le volume a été multiplié par 5,1 durant la période qui nous occupe, soit une progression plus rapide que celle du PIB. Quant aux économies d'échelle, elles sont liées au fait que la production d'une unité supplémentaire du même bien ou du même service nécessite en général moins de travail que chacune des unités précédentes. Ce n'est pas seulement une question d'apprentissage : lorsque les rotatives d'imprimerie sont réglées, imprimer un exemplaire supplémentaire d'*Alternatives Economiques* ne coûte guère que le prix du papier et de l'encre.

### Les services au secours de l'emploi

On observe cependant un glissement significatif : les gains de productivité (4), qui expliquaient plus de 80 % de la croissance des richesses produites au cours des années 60, 70 et encore 80, n'en représentent plus que 55 % depuis le début des années 2000. Autrement dit, à niveau de croissance donné, on crée aujourd'hui beaucoup plus d'emplois supplémentaires qu'au cours des Trente Glorieuses.

C'est d'abord le résultat de la tertiarisation croissante de l'économie : les services qui pesaient 56 % du PIB en 1970 en représentent 76 % aujourd'hui. Or, la productivité progresse nettement moins vite dans ce secteur : entre 1970 et 2005, la quantité de richesses produite par chaque salarié de l'industrie a été multipliée par 3,7, quand celle de leurs collègues des services n'augmentait que de 50 %. La productivité des coiffeurs n'a en effet que peu changé depuis la plus haute Antiquité... Ce phénomène a été de plus amplifié par les politiques publiques en faveur du développement du travail à temps partiel et par la réduction du temps de travail.



## 50 ans d'économie française

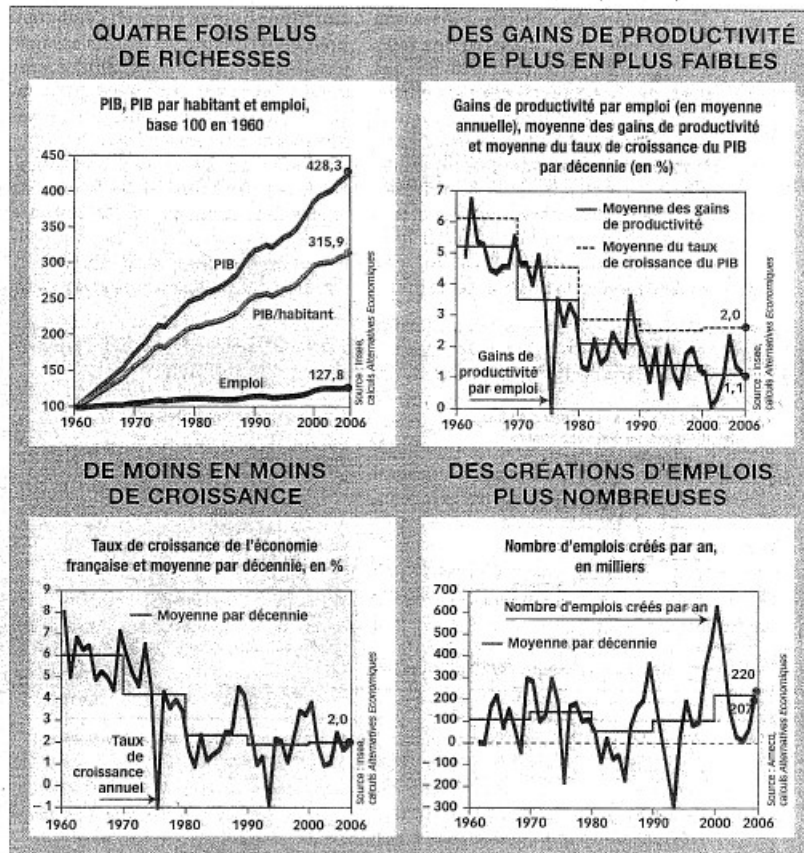
Cette évolution a permis de limiter l'effet du ralentissement de la croissance sur les créations d'emplois. Et même de l'inverser : depuis le début des années 2000, on a créé en moyenne deux fois plus d'emplois en France chaque année qu'au cours des années 60. Essentiellement du fait de l'impact positif massif des 35 heures en 2000 et 2001. Cet « *enrichissement de la croissance en emplois* », comme disent les économistes, a eu en revanche des répercussions négatives sur l'évolution des salaires. Seuls, les gains de productivité permettent en effet d'accroître leur pouvoir d'achat sans déséquilibrer l'économie : si les hausses de salaires excédaient régulièrement l'augmentation des richesses produites par chaque employé, cela signifierait que les profits des entreprises diminuent (voir page 60). ■

(1) Pour comparer 1959 et aujourd'hui, l'Insee a retravaillé les données des années les plus anciennes selon les normes de comptabilité nationale appliquées depuis le début des années 2000. Il a ramené les montants à la valeur qu'ils auraient eue en l'an 2000, afin de compenser la hausse des prix intervenue depuis. Dans le jargon des statisticiens, on dit que ces comptes nationaux sont établis en « base 2000 ».

(2) En euros constants 2006, c'est-à-dire en supposant le niveau des prix des années précédentes identique à celui de 2006.

(3) La FBCF inclut également les bâtiments, ainsi que les logiciels informatiques.

(4) Il s'agit de la quantité de richesse produite par emploi. Du fait du développement du travail à temps partiel et de la réduction du temps de travail, la productivité horaire a évolué de façon sensiblement différente.



Extrait du dossier « 50 ans d'économie : comment la France a changé », de la revue Alternatives économiques, septembre 2007.

## Chapitre 8 Le marché du travail

### 8.1 L'équilibre du marché du travail

#### 8.1.1 Préliminaires

- définition : le marché du travail (MT) est le « lieu » où se rencontrent les agents qui offrent leur « force » de travail (ceux qui cherchent un emploi) et les agents qui souhaitent engager des travailleurs (ceux qui offrent des emplois).
- dans sa version de base, la description de MT est très similaire à celle d'un marché de BS parfaitement concurrentiel (cfr. Chapitres 5 et 6)
- attention : les travailleurs offrent du temps de travail et demandent des emplois, tandis que les employeurs demandent du temps de travail et offrent des emplois. Par convention, la description du MT retient la variable « temps de travail ». En conséquence, sur le MT, la demande provient des employeurs et l'offre des travailleurs !

#### 8.1.2 Demande de travail

- définition : la demande de travail (DT) est le nombre de travailleurs que les employeurs sont disposés à engager dans les conditions en vigueur
- la courbe de DT
  - renseigne la demande de travail pour les différents niveaux du salaire possibles
  - c'est une relation quantitative qui relie le salaire ( $w$ ) et la demande de travail ( $L^D$ )
  - elle peut être décrite par un tableau, un graphique ou une équation mathématique
  - un salaire  $w$  plus élevé implique pour les entreprises des coûts de production plus élevés et donc des profits moindres. Leurs activités étant – profitables, les employeurs sont – disposés à engager du personnel. En conséquence, la DT est une fonction décroissante de  $w$  (cfr. Figure 8.1)
  - la DT dépend non seulement du salaire, mais aussi d'autres variables comme les perspectives futures de profit
- comme la courbe de DT décrit une relation entre  $w$  et  $L^D$ ,
  - si  $w$  varie, on se déplace le long de la courbe
  - si un autre déterminant explicatif de la DT varie, alors c'est la courbe qui se déplace. Par exemple, si à un niveau de salaire  $w$  donné, les perspectives de profits futurs  $\uparrow$ , alors la DT correspondante (mesurée par  $L^D(w)$ )  $\uparrow$ . Ce raisonnement étant vrai quel que soit  $w$ , la courbe  $L^D$  se déplace vers la droite.

#### 8.1.3 Offre de travail

- définition : l'offre de travail (OT) renseigne le nombre de travailleurs disposés à travailler dans les conditions en vigueur
- la courbe d'OT
  - renseigne l'offre de travail pour les différents niveaux du salaire possibles
  - c'est une relation quantitative qui relie le salaire ( $w$ ) et l'offre de travail ( $L^O$ )
  - elle peut être décrite par un tableau, un graphique ou une équation mathématique

- un salaire  $w$  plus élevé implique que le travail est plus attractif, ce qui rend les travailleurs prêts à sacrifier + de temps libre afin de travailler +. En conséquence, l'OT est une fonction croissante de  $w$  (cfr. Figure 8.1)
  - l'OT dépend non seulement du salaire, mais aussi d'autres variables comme la qualité des emplois disponibles, les perspectives de carrière, l'ambiance de travail,...
- comme la courbe d'OT décrit une relation entre  $w$  et  $L^O$ ,
- si  $w$  varie, on se déplace le long de la courbe  $L^O$
  - si un autre déterminant explicatif de l'OT varie, alors c'est la courbe  $L^O$  qui se déplace. Par exemple, si à un niveau de salaire  $w$  donné, la qualité des emplois ↓, alors l'OT correspondante (mesurée par  $L^O(w)$ ) ↓. Ce raisonnement étant vrai quel que soit  $w$ , la courbe  $L^O$  se déplace vers la gauche.

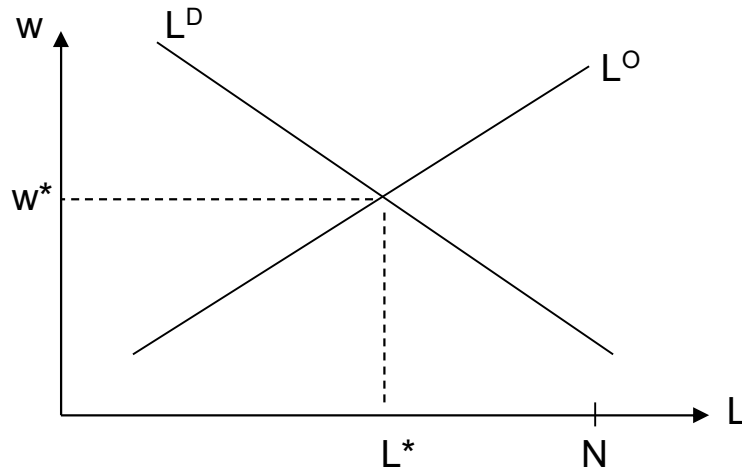
#### 8.1.4 Equilibre du marché du travail

- définition ; l'équilibre du MT correspond à la situation où l'OT des travailleurs coïncide avec la DT des employeurs

- graphiquement, il est décrit par l'intersection des courbes  $L^O$  et  $L^D$ , qui détermine le salaire d'équilibre  $w^*$  et l'emploi d'équilibre  $L^*$  (cfr. Figure 8.1)

- si  $N$  désigne la population adulte en âge de travailler, la quantité  $N - L^*$  désigne les personnes qui ne souhaitent pas travailler au salaire d'équilibre  $w^*$

**Figure 8.1 L'équilibre du marché du travail**



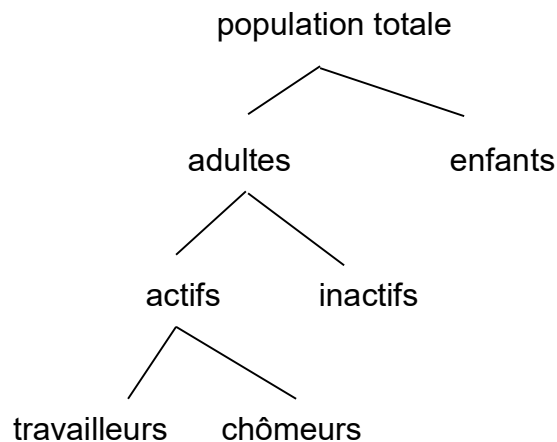


## 8.2 Emploi et chômage

### 8.2.1 Notions

- population adulte :
  - définition : ensemble des personnes en âge de travailler
  - leur âge doit être  $\geq$  à l'âge minimum légal pour travailler (ex : 16 ou 18 ans)
- population active : ensemble des actifs, c-à-d des travailleurs et des chômeurs
- inactifs : ensemble des adultes ne faisant pas partie des actifs (étudiants, retraités, femmes au foyer)
- chômeur : personne qui satisfait les 3 conditions suivantes :
  - (1) personne sans travail,
  - (2) disponible pour travailler,
  - (3) à la recherche d'un emploi
- l'ensemble de ces notions sont ordonnées dans le schéma de la Figure 8.2

**Figure 8.2 Schéma synthétique**



### 8.2.2 Deux indicateurs importants

- taux d'activité de la population (TA) :

$$TA = (\# \text{ actifs}) / (\# \text{ adultes})$$

Où le symbole # signifie « nombre de ».

- taux de chômage (TC) :

$$TC = (\# \text{ chômeurs}) / (\# \text{ actifs})$$

- ces deux taux sont deux indicateurs très utilisés dans la littérature économique pour décrire le marché du travail

### 8.3 Lecture

10000 emplois détruits chaque jour<sup>9</sup>

#### La loi des 15 %

En France, tous les ans, 2,3 millions d'emplois disparaissent. Ramenée à l'échelle quotidienne, l'ampleur du carnage est impressionnante : chaque jour ouvrable, la France perd 10000 emplois; 10 000 par jour, c'est l'emploi d'une ville comme Fécamp, c'est 7 par minute. À ce rythme, il n'y aura plus aucun emploi en France dans moins de sept ans! Voilà des chiffres qui pourraient facilement convaincre n'importe qui, de bonne foi mais partiellement infondé, de l'inéluctable fin du travail. Heureusement, ce point de vue oublie une moitié de l'histoire. La moitié omise est pourtant tout aussi intéressante. Elle se résume en une phrase : chaque jour, la France *crée* 10000 emplois<sup>10</sup>.

Tout compte fait, la vérité est beaucoup plus déconcertante que la banale fin du travail si souvent annoncée. Les créations et les destructions d'emplois sont gigantesques et, bon an mal an, parviennent à s'équilibrer. Ainsi, en 2002, en France, la croissance *nette* de l'emploi - mesurée par la différence entre les créations et les destructions - a été de 60 000 emplois, soit 0,4 % des effectifs. L'année 2002 n'est pas exceptionnelle. Elle reflète assez bien la situation moyenne du marché du travail depuis plusieurs décennies. Entre 1970 et 2000, l'économie française a détruit, chaque année, approximativement 15 % de ses postes de travail... et en a

<sup>9</sup> Extrait de « Le chômage. Fatalité ou nécessité ? », Pierre Cahuc et André Zylberberg, Flammarion, 2005, p.17-32.

<sup>10</sup> L'évaluation des créations et des destructions d'emplois soulève des problèmes délicats. La démarche habituelle consiste à utiliser un échantillon d'entreprises dont on observe les effectifs à deux dates bien précises (par exemple le 1er janvier et le 31 décembre, ce qui correspond à l'intervalle d'une année). Si, entre ces deux dates, une entreprise augmente ses effectifs, on comptabilise cette augmentation comme autant de créations d'emplois. À l'inverse, si entre ces deux dates, une entreprise diminue ses effectifs, cette diminution est comptabilisée comme autant de destructions d'emplois. Le taux de destruction est égal au nombre total de destructions divisé par le stock moyen d'emplois de toutes les entreprises de l'échantillon sur la période. En utilisant cette méthode, on aboutit à un taux annuel de destruction de l'ordre de 10 % (voir l'article de Richard Duhautois, « Les réallocations d'emplois en France sont-elles en phase avec le cycle ? », *Économie et statistique*, n° 351, 2002). Cependant, cette méthode sous-estime les créations et les destructions d'emplois, car elle néglige les destructions et les créations résultant des variations brèves de l'activité. Elle néglige aussi les modifications de la structure des emplois au sein des entreprises, qui peuvent, par exemple, détruire des emplois d'ouvriers et créer des emplois de cadres tout en conservant un effectif constant. Les contributions ayant estimé ces créations et destructions d'emplois supplémentaires suggèrent qu'elles sont importantes. Leur prise en compte conduit à un taux de destruction annuel de l'ordre de 15 % (voir notre ouvrage *Le Marché du travail*, De Boeck, 2001). Il y a en France 15,5 millions d'emplois dans le secteur marchand non agricole, ce qui donne environ 2,3 millions d'emplois détruits chaque année, soit environ 10 000 emplois détruits par jour ouvrable (il y a 240 jours ouvrables par an). Il faut noter que ces chiffres sous-estiment le volume total des mouvements d'emploi puisqu'ils ne tiennent pas compte de l'agriculture et des secteurs associatifs et publics (comprenant 8 millions d'emplois) qui contribuent aussi aux créations et destructions d'emplois.

créé 15,5 %, de manière à assurer une croissance *nette* de l'emploi de 0,5 % par an. En 2000, année la plus faste depuis plus de cinquante ans en France, la croissance nette des effectifs n'a atteint que 2,5 %, ce qui est faible au regard des 15 % d'emplois détruits chaque année.

La prise de conscience de l'ampleur des créations et destructions d'emplois est récente. Les économistes ne disposent de données précises, couvrant des périodes suffisamment longues, que depuis la fin des années 1980. La présence *simultanée* d'un si grand nombre de destructions et de créations d'emplois les a surpris. Ils durent alors rendre hommage à un de leurs illustres prédécesseurs, l'Autrichien Joseph Schumpeter qui, ne possédant pourtant que des données éparses, avait compris, dès les années 1940, que ce processus qu'il baptisa de « destruction créatrice » était le principal moteur de la croissance, mais aussi une des principales causes du chômage<sup>11</sup>. Une autre surprise des chercheurs fut de découvrir que ces mouvements d'emplois étaient sensiblement identiques dans tous les pays industrialisés. Pour s'en tenir à l'essentiel, il y a quelque pertinence à invoquer une « loi des 15 % » qui s'énoncerait de la manière suivante : *à l'échelle d'une nation, chaque année environ 15 % des emplois disparaissent et chaque année environ 15 % d'emplois nouveaux apparaissent.*

A la lumière de ce qui vient d'être dit, l'audience et la mansuétude accordées à quelques apôtres de la disparition inéluctable du travail ont de quoi surprendre. Lorsqu'en 1996 Viviane Forrester proclame, dans *L'Horreur économique*, que les termes de « créations d'emplois » sont une « formule que l'on sait vide, définitivement flétrie, mais qui n'en est pas moins incontournable, car cesser de mentir à ce propos pourrait vite signifier cesser d'y croire, avoir à se réveiller pour se découvrir au sein d'un cauchemar qui n'appartient pas au domaine du sommeil, ni même du rêve éveillé »<sup>12</sup>, elle ne considère à l'évidence que les destructions et oublie les créations. Jeremy Rifkin fait preuve du même aveuglement dans *La fin du travail*, paru en 1995 aux États-Unis et qui fut un autre grand succès de librairie. Il écrit un livre de plus de 400 pages, étayées d'une multitude d'exemples d'entreprises détruisant des emplois, pour « démontrer » que l'heure de la fin du travail a sonné. Si la France détruit à elle seule 10 000 emplois par jour, il n'est pas difficile de raconter des dizaines d'histoires de faillites ou de compressions de personnel. Les économies industrialisées détruisent certes beaucoup d'emplois, mais elles en créent aussi beaucoup et, ironie de l'histoire, au cours des cinq années qui suivirent la parution de ces deux livres, les créations d'emplois dépassèrent sensiblement les destructions, non seulement aux États-Unis, ce qui est habituel, mais aussi en France. Toutes les données dont nous disposons n'apportent pas le moindre début de preuve à ces pseudo-théories catastrophistes. Comment expliquer alors l'audience et le succès de ces faux prophètes ? Il est probable que l'évocation de l'apocalypse frappe immédiatement et sans effort l'imagination. Face à cela, la présentation d'un bilan nuancé prend vite l'allure d'un pensum ennuyeux et, par nature, contestable. De plus, les destructions d'emplois sont souvent synonymes de drames personnels. La détresse et la colère peuvent être facilement instrumentalisées, tandis que les créations d'emplois sont le plus souvent diffuses et, en règle générale, il n'y a rien à montrer. Jouer sur les peurs

<sup>11</sup> Voir en particulier, le chapitre 7 de *Capitalisme, socialisme et démocratie* [1942], Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 1969.

<sup>12</sup> Dans *L'Horreur économique*, Fayard, 1996, p. 74.

millénaristes - et celle de la fin du travail en fait partie - aura toujours plus d'écho qu'une étude sérieuse, chiffrée qui aboutit à des conclusions peu spectaculaires et pas toujours tranchées.

En fait, nous ne sommes pas les témoins de la disparition du travail, mais bien de son incessante recomposition. Cette recomposition est massive. Nous verrons que la croissance repose, pour l'essentiel, sur elle. Mais elle crée aussi du chômage, des inégalités et de l'exclusion. Le processus de créations et de destructions d'emplois est donc au cœur des grands problèmes économiques et sociaux de notre temps. Il est encore largement méconnu. C'est sans doute pour cette raison que des discours les plus abracadabrantesques sur l'avenir du travail, le rôle de la mondialisation, les licenciements boursiers, la montée des inégalités, ou encore la paupérisation croissante, peuvent prospérer. Élaborer une régulation efficace et équitable du marché du travail nécessite de comprendre pourquoi ce processus de créations et de destructions d'emplois est indispensable.

### Le « déversement » des emplois

Après avoir constaté que la masse des créations d'emplois équilibrait, bon an mal an, celle des destructions, les chercheurs attendaient que leurs investigations ultérieures confirment une intuition de bon sens, à savoir que les emplois détruits provenaient principalement des secteurs en déclin et que leur répondaient en contrepartie des emplois créés dans les secteurs en expansion. Une surprise supplémentaire fut de constater que ces mouvements de créations et de destructions avaient lieu de manière simultanée au sein d'un *même* secteur. Prenons l'exemple de l'industrie textile et de l'industrie pharmaceutique entre 1990 et 1996 en France. La première occupe la tête de la liste des secteurs en déclin, tandis que la seconde est un secteur « de pointe ». Dès lors qu'à l'échelle de la nation les créations d'emplois équilibrent à peu près les destructions, on attend qu'un secteur comme le textile détruise des emplois et que la pharmacie en crée. Le tableau ci-dessous nous apprend que la réalité est plus subtile.

Créations et destructions d'emplois dans le textile et dans la pharmacie  
(moyenne annuelle entre 1990 et 1996)

Secteur	Créations	Destructions	Croissance nette*
Textile	7,1 %	11,4%	-4,3%
Pharmacie/parfumerie	7,3 %	6,2%	+1,1 %

\* La croissance nette représente la différence entre les créations et les destructions.

Entre 1990 et 1996, le textile, en déclin, crée chaque année à peu près autant d'emplois que la pharmacie/parfumerie, en plein développement (respectivement 7,1 % et 7,3 %). Le textile est sur le déclin car, *chaque année*, il détruit sensiblement plus d'emplois qu'il n'en crée, tandis que la pharmacie/parfumerie est en expansion car, *tous les ans*, elle détruit un peu moins d'emplois qu'elle n'en crée. Mais jamais un secteur d'activité ne fait que créer, ou, à l'inverse, que détruire des emplois. Au contraire, tous les secteurs sont toujours en train de créer *et* de détruire beaucoup d'emplois. Le déclin est un phénomène cumulatif de longue période où chaque année les destructions d'emplois dépassent sensiblement les créations.

Autrement dit, un secteur en déclin perd bien ses emplois en faveur des secteurs en expansion, mais, pour reprendre la célèbre expression d'Alfred Sauvy, ce « déversement » se réalise lentement. Au cours d'une année, la très grande majorité des emplois détruits dans le secteur textile sont remplacés par des emplois dans... le secteur textile. Par exemple, dans le Nord-Pas-de-Calais, les usines spécialisées dans l'assemblage des textiles traditionnels ont réduit continuellement leurs effectifs au cours des deux dernières décennies. Mais, depuis le début des années 1990, l'assemblage des textiles « techniques » à base de fibres synthétiques et utilisés, entre autres, par le personnel médical, dans le bâtiment et dans la pratique de certains sports, a connu une croissance forte et régulière. Aujourd'hui, autour de Lille, s'est implantée une authentique « vallée » du textile technique qui compte plus de 150 sociétés. Une partie des emplois détruits par le textile traditionnel se sont déversés dans le textile technique. Il s'agit là encore d'une « loi » valable dans tous les pays industrialisés. Les études faites à ce jour indiquent que la plus grande part des mouvements croisés de destructions et de créations d'emplois - ce que les économistes nomment les *réallocations* d'emplois - n'ont pas lieu *entre* des secteurs *différents*, mais entre des établissements appartenant à un *même* secteur. Si l'on découpe le système productif français en 600 secteurs, les mouvements d'emplois entre secteurs représentent moins de 20 % du total des réallocations.

### **Destructions créatrices et croissance**

Tout le monde se réjouit à l'annonce de créations d'emplois. En revanche, l'annonce d'un licenciement révolte et mortifie la plupart de nos concitoyens. Ils y voient le signe d'une défaillance des économies de marché. Pour certains, c'est même la preuve de l'échec du capitalisme. À la vue de ce que nous savons désormais sur l'ampleur des créations et des destructions d'emplois et sur la relative égalité entre ces deux mouvements, la défense du capitalisme devient encore plus délicate. Il faut maintenant que ses avocats nous expliquent pourquoi dans le même pays, dans le même secteur, voire dans le même sous-secteur, le capitalisme doit dévorer à peu près autant d'emplois qu'il en génère. Si dans un secteur particulier le nombre des créations d'emplois est approximativement égal à celui des destructions, ne serait-il pas possible de maintenir la plupart des personnes dans l'entreprise qui les emploie et d'éviter ainsi toutes les souffrances qui accompagnent les restructurations ? Cette question tourmentait déjà Joseph Schumpeter il y a plus de soixante ans et il avait avancé une réponse que les recherches récentes ont confirmé : *c'est un processus de destruction créatrice qui est la cause principale de la croissance.*

Pour parvenir à cette conclusion, il faut d'abord prendre conscience que les emplois sont soumis à de perpétuelles innovations, marginales ou révolutionnaires, ayant pour but ultime d'améliorer leur *productivité*, c'est-à-dire leur capacité de production<sup>13</sup>. Par exemple, l'introduction des codes-barres dispense les caissières de saisir manuellement les prix. En une heure de travail, une caissière peut, grâce aux codes-barres, faire défiler devant elle deux ou trois fois plus de caddies qu'auparavant. La productivité de la caissière a été ainsi multipliée par deux ou trois.

---

<sup>13</sup> Plus exactement, dans une entreprise ou un secteur donnés, la productivité du travail est égale au rapport entre la production, généralement mesurée en euros, et le nombre d'unités de travail utilisées. On parle de productivité par tête si ces unités de travail sont des personnes, et de productivité horaire si ce sont des heures.

Tous les secteurs de l'économie sont soumis en permanence à de grandes ou petites innovations et à des modifications de leur environnement.

Dans ce contexte, pour améliorer ou simplement maintenir leur rentabilité, les entreprises doivent sans cesse innover, en essayant de nouvelles méthodes de production et de gestion du personnel, ou en tentant de vendre de nouveaux produits. Certaines innovations sont fructueuses, d'autres échouent. Les entreprises ayant la capacité et la chance d'adopter les bonnes innovations prennent des parts de marché aux autres. C'est dans ces essais et ces erreurs que la croissance de la productivité trouve sa source et se solde par des réallocations d'emplois entre les entreprises, mais aussi au sein des entreprises. En ce sens, les destructions d'emplois sont bien l'expression d'une création de valeur supplémentaire : des emplois sont détruits dans une entreprise parce que d'autres, plus productifs, sont créés dans cette entreprise ou ailleurs. Telle est la logique du processus de destruction créatrice. Une autre manière d'énoncer la conclusion de Joseph Schumpeter revient à dire que nous serions collectivement beaucoup moins riches sans l'incessant mouvement de créations et de destructions d'emplois. La prospérité provient des réallocations d'emplois.

Disposant aujourd'hui de nombreuses données issues d'enquêtes couvrant de longues périodes, les études récentes montrent ainsi que les innovations améliorent la productivité principalement grâce au processus de destruction créatrice. Pour une part importante, ce processus a lieu au sein des entreprises existantes, mais c'est loin d'être toujours le cas. La conjugaison des réallocations d'emplois entre des entreprises *différentes*, l'apparition de *nouvelles* entreprises et les *disparitions* d'entreprises plus anciennes expliquent la moitié de la croissance de la productivité du secteur manufacturier nord-américain dans les années 1980 et 1990. Les chiffres sont encore plus frappants dans le secteur du commerce de détail. Depuis la fin des années 1980, celui-ci a connu une révolution liée au progrès de l'informatique. Cette révolution tient à l'usage des codes-barres, mais aussi à la transmission immédiate de tous les achats enregistrés aux caisses vers les services d'approvisionnement qui peuvent à leur tour ajuster très rapidement l'état des stocks. Aux États-Unis, sur la décennie 1987-1997, les réallocations entre entreprises comptent pour plus de 80 % de la croissance de la productivité du secteur. En d'autres termes, moins de 20 % de la croissance de la productivité du commerce de détail proviennent des réorganisations au sein d'un même établissement.

### **La fragilité des entreprises**

Les études que nous venons d'évoquer ne nous disent pas pourquoi les réorganisations des emplois au sein des établissements existants n'ont, dans certains secteurs, qu'une responsabilité modeste dans la croissance de la productivité. Ricardo Caballero et Mohamad Hammour ont particulièrement étudié cette question. Leur principale conclusion est que le fonctionnement d'une entreprise a toujours un fort degré de *spécificité*. Chaque entreprise est une alchimie complexe, façonnée par le temps, de savoir-faire technique, d'imbrications de liens personnels ou collectifs pas toujours explicites, d'organisation du travail ayant ses règles et ses coutumes, de manière de prendre des décisions, etc. Cet amalgame est en grande partie propre à chaque entreprise et il ne fonctionne bien qu'au sein de cette entité particulière. Une entreprise ressemble plus à un système composé de liaisons *irréversibles* entre certains de ses éléments qu'à une collection d'individus

indifférenciés et de machines que l'on pourrait remodeler à l'envi. Lorsque survient une innovation technologique ou lorsque les conditions de la concurrence se modifient, certaines entreprises ou certaines unités d'une même entreprise ne sont pas capables de s'y adapter, car le degré de spécificité des relations internes est trop fort. Elles disparaissent, en partie ou en totalité, et en même temps des entreprises ou des établissements mieux adaptés apparaissent.

Sur ce point, l'expérience du transport aérien est instructive. Les attentats du 11 septembre 2001 ont précipité la dégradation d'un secteur qui souffrait déjà beaucoup. La plupart des grandes compagnies ont réduit leurs flottes, d'autres - comme Swissair ou Sabena - ont simplement disparu. Pourtant, entre l'été 2001 et l'été 2002, les six plus grands transporteurs « à bas coûts » (Ryanair, Easyjet, Buzz, Virgin Express, Go et Bmibaby) ont, en moyenne, augmenté leur nombre de passagers de 48 %. Pour un économiste, une compagnie « à bas coûts » n'est rien d'autre qu'une compagnie traditionnelle *plus* quelques « innovations ». Ainsi, les compagnies « à bas coûts » ont accru le nombre de sièges par appareil, ne fournissent aucun service à bord, n'entretiennent pas de grands réseaux, possèdent souvent un seul type d'appareils, ont des structures administratives minimales, utilisent souvent de petits aéroports délaissés par les transporteurs traditionnels, etc. La somme de ces innovations aboutit à ce que la productivité du travail dans une compagnie « à bas coûts » dépasse nettement celle d'un transporteur traditionnel. Ainsi, en avril 2002, il y avait en moyenne 227 employés par appareil chez Air France, 254 chez British Airways, mais ces chiffres tombent à 76 chez Virgin Express, à 68 chez Easyjet et à 36 chez Ryanair. Les compagnies « à bas coûts » ont créé des emplois - chez elles et dans tout le secteur du transport aérien - tandis que les compagnies traditionnelles en ont détruits. Par exemple, en 2001, en Europe, 30 % des embauches de pilotes ont été réalisées par les transporteurs « à bas coûts » alors que ces derniers représentent, à cette date, à peine 11 % du trafic passager européen.

Le processus de destruction créatrice s'est réalisé au bénéfice des compagnies à « bas coûts » et au détriment des transporteurs traditionnels. Pourtant ces derniers ont tenté de réagir, en créant parfois leur propre filiale « à bas coûts », mais avec un succès relatif. Les experts du secteur estiment d'ailleurs que les transporteurs traditionnels ne parviendront pas véritablement à concurrencer les compagnies « à bas coûts », car le degré de spécificité de l'organisation d'une compagnie traditionnelle est trop fort pour qu'elle devienne, ou donne naissance, à une compagnie « à bas coûts ». Comme le suggère avec humour Leo Mullin, le patron de Delta Airlines, la troisième compagnie américaine, « le bébé d'un dinosaure sera toujours un dinosaure ». Au bout du compte, les compagnies à « bas coûts » auront fait considérablement progresser la productivité du secteur du transport aérien. Et, sauf nouvelle catastrophe, de plus en plus de gens prendront l'avion (car il devient en moyenne moins cher), de plus en plus de nouvelles lignes seront ouvertes (car des destinations non rentables avec les transporteurs traditionnels le deviennent avec les compagnies « à bas coûts ») et les emplois auront été redistribués au sein du secteur du transport aérien. Le processus de destruction créatrice aura accompli sa tâche.

L'exemple du transport aérien n'est pas isolé. Tous les pays de l'OCDE sont affectés par un fort taux de création et de disparition d'*entreprises*. Eric Bartelsman, Stefano Scarpetta et Fabiano Schivardi ont constaté qu'environ 10 % des entreprises

disparaissent en moyenne, chaque année, dans chaque pays de l'OCDE. Bien évidemment, comme pour les destructions d'emplois, les destructions d'entreprises sont généralement compensées par des créations : chaque année le nombre d'entreprises créées représente 10 % des entreprises existantes.

### **Mouvements d'emplois et de main-d'œuvre**

Le fait que l'efficacité de chaque entreprise soit le fruit d'une alchimie spécifique éclaire un autre phénomène surprenant : chaque jour ouvrable, alors que 10 000 emplois sont détruits en France, 30 000 personnes quittent leur emploi et... 30 000 en retrouvent. Ce constat reflète une tendance générale : dans les pays industrialisés, les réallocations de la main-d'œuvre sont de deux à trois fois plus importantes que les réallocations d'emplois. Cet écart provient d'abord des départs *volontaires* des salariés. En France, chaque jour ouvrable, 6 000 personnes démissionnent et 4000 partent à la retraite. Ces départs n'occasionnent pas nécessairement des destructions d'emplois. Ils conduisent le plus souvent les employeurs à embaucher de nouvelles personnes. Les patrons ne sont donc pas les seuls responsables des rotations d'effectifs. Une part importante des réallocations de la main-d'œuvre résulte du libre arbitre des salariés. Le marché du travail est un des espaces où s'exprime la liberté de mouvement dans une société démocratique.

Mais c'est aussi l'extrême spécificité de chaque entreprise qui requiert une telle ampleur des mouvements de main d'œuvre. En suivant 1 669 entreprises françaises entre 1987 et 1990 John Abowd, Patrick Corbel et Francis Kramarz ont mis en évidence l'importance et la racine de ce phénomène. Ils montrent que la gestion de la main-d'œuvre est marquée par un nombre considérable d'embauches et de départs *simultanés*. En moyenne, une entreprise qui crée un emploi embauche trois personnes et se sépare de deux autres. Plus surprenant, ils ont aussi constaté que les entreprises qui détruisent des emplois continuent d'embaucher. En moyenne, la perte d'un poste de travail se traduit par deux embauches et trois départs. L'étude confirme bien que chaque embauche réussie est le fruit d'un processus d'essais et d'erreurs, car chaque emploi a sa spécificité, qui dépend non seulement des tâches demandées, mais aussi du réseau de relations personnelles, de la culture de l'entreprise, de sa localisation et d'une multitude d'éléments qui peuvent convenir à certaines personnes et déplaire à d'autres. Tous ces éléments ne se découvrent pas en quelques instants. C'est en grande partie pour cette raison que les périodes d'essai et les embauches sous contrat à durée déterminée sont abondamment utilisées : aujourd'hui, 70 % des embauches se font sous forme de contrat à durée déterminée; seulement un tiers d'entre elles sont transformées en emploi stable. La croissance est donc le fruit d'un processus joint de créations et de destructions d'emplois et de mouvements de main-d'œuvre. Ce processus joint est massif. Il reflète à la fois les choix des entreprises et la liberté de mouvement des travailleurs.

### **Faut-il du chômage ?**

Les mouvements d'emplois et de main-d'œuvre transforment de nombreux travailleurs en chômeurs<sup>14</sup> devant rechercher un nouvel emploi. Cette activité de

---

<sup>14</sup> Pour le Bureau international du travail, un chômeur est une personne en âge de travailler (15 ans ou plus), qui répond simultanément aux trois conditions : être sans emploi, c'est-à-dire ne pas avoir travaillé, ne serait-ce qu'une heure, durant une semaine de référence; être



recherche est essentielle au bon fonctionnement de l'économie, car elle permet aux emplois détruits de donner naissance à des emplois nouveaux, plus productifs. La recherche d'emploi, ou, en d'autres termes, le chômage, est donc un rouage indispensable du processus de destruction créatrice et de la croissance. Cependant, alors que tous les pays industrialisés se ressemblent en termes de créations et de destructions d'emplois - tous les ans, environ 15 % d'emplois sont créés et 15 % d'emplois sont détruits -, ils divergent considérablement en termes de chômage. Par exemple, en 2001 (une excellente année), la France affiche un taux de chômage de 8,8 %, tandis que la Suède plafonne à 5,1 %, les États-Unis font mieux avec 4,8 % et les Pays-Bas encore mieux avec 2,7 %. Quand la situation se détériore, les écarts subsistent. Le taux de chômage des États-Unis peut atteindre 7 % et celui de la France 12 %. Comment expliquer la persistance d'écarts aussi importants ? De nombreux analystes incriminent les facteurs démographiques. Selon eux, il y aurait trop de personnes désireuses de travailler (des jeunes, des femmes, des immigrés) alors que le nombre d'emplois offerts stagne et que l'âge de la retraite recule. Nous verrons au chapitre suivant que cette thèse ne repose sur aucune base solide. Au contraire, ce sont les pays industrialisés où l'accroissement de la population active est le plus soutenu qui ont les taux de chômage les plus faibles.

Une explication souvent privilégiée consiste à mettre en cause l'atonie de la croissance. Selon ce point de vue, le chômage augmente car la croissance « n'est pas au rendez-vous », mais dès qu'elle sera de retour, le chômage ne manquera pas de baisser. Ce discours est, au mieux, une lapalissade. L'atonie de la croissance n'est pas la *cause* de la hausse du chômage, et le retour de la croissance n'est pas la *cause* de la décrue du chômage. En réalité, croissance et chômage sont déterminés *conjointement* par le processus de destructions et de créations d'emplois. Plus exactement, c'est la manière dont chaque pays gère ce processus qui fera que ce pays aura plus ou moins de croissance et plus ou moins de chômeurs. Si les pays diffèrent durablement en termes de croissance et de chômage, c'est que leurs marchés du travail sont organisés différemment. Le coût du travail, la protection sociale, la conception d'ensemble de l'assurance chômage et des services publics de l'emploi, les procédures d'embauche et de licenciement, les dépenses publiques pour l'emploi et le système de formation ne sont pas les mêmes. Les conséquences de ces différences ont fait l'objet d'un grand nombre d'études au cours de la dernière décennie. Ces études convergent vers une conclusion qui gagne chaque jour en robustesse : les écarts de taux de chômage observés entre pays de l'OCDE proviennent en grande partie de différences d'organisation des marchés du travail.

---

disponible pour prendre un emploi dans un délai de deux semaines; avoir entrepris des démarches spécifiques pour trouver un emploi au cours des quatre semaines précédant la semaine de référence. Les notions de « sans emploi », de « disponibilité » et de « démarches spécifiques » peuvent être interprétées de manière plus ou moins restrictive et aboutir à des statistiques de chômage différentes. Les problèmes concrets posés par ces interprétations et les procédures d'harmonisation internationale sont discutés en détail dans l'article d'Olivier Chardon et Dominique Goux, « La nouvelle définition européenne du chômage BIT », *Economie et statistique*, n° 362, juillet 2003, p. 67-83.