

Fiche de révision Economie

Alexis GRACIAS

Octobre 2024

Table des matières

1	Introduction : qu'est-ce que la science économique ?	6
1.1	Définition	6
1.2	Economie positive vs normative	7
1.3	Macro et micro économie	7
1.4	Analyse conjoncturelle et structurelle	7
1.5	l'économie est-elle une science ?	7
1.6	histoire de l'économie	8
1.6.1	1776 - 1870 : Les classiques	8
1.6.2	1870 - 1920 : Les néoclassiques (micro)	8
1.6.3	1930 : Keynes (macro)	8
1.6.4	1940 - 1970 : Synthèse néoclassique	9
1.6.5	1970 : Critique de la vision keynésienne Monétarisme	9
1.6.6	1990 : Nouveaux keynésiens et classiques	9
2	Marchés et régulations	10
2.1	La concurrence en Europe	10
2.1.1	Loi de l'offre et la demande	11
2.1.2	Courbe de l'offre en situation de concurrence	11

2.1.3	Elasticité-prix ϵ de la demande . . .	12
2.1.4	Elasticité à court et à long terme . . .	12
2.1.5	Elasticité des prix croisés de la de- mande	13
2.1.6	Elasticité revenu de la demande . . .	13
2.2	La technologie de l'entreprise	14
2.3	Concurrence parfaite	15
2.3.1	Dynamique de la concurrence par- faite	16
2.3.2	Surplus du consommateur	17
2.4	Les défaillances du marché	18
2.4.1	Biens économiques	18
2.4.2	Externalité	18
2.5	Le monopole	19
2.5.1	Comportement de l'entreprise	19
2.5.2	L'inefficience du monopole	20
2.6	Les interactions stratégiques (ententes) . .	21
2.6.1	Duopole de Cournot	22
2.6.2	Duopole de Bertrand	23
2.6.3	Duopole de Stackelberg	24
2.6.4	Entente collusive ou cartel	26
3	Financement et rôle de la monnaie	27
3.1	Définitions	27
3.1.1	Les caractéristiques de la monnaie . .	27
3.1.2	Les fonctions de la monnaie	27
3.2	Les écoles de pensée	28
3.2.1	Remarques	28
3.2.2	Théorie quantitative de la monnaie	28
3.2.3	Friedman et la vision monétariste . .	29
3.3	La création monétaire	30

3.3.1	Prêts et font de dépôt	30
3.3.2	Couverture	30
3.3.3	Multiplicateur de dépôts	30
3.3.4	Banque centrale	31
3.3.5	Liquidité bancaire	32
3.3.6	Les instruments de la politque monétaire de l'eurosysteme	32
3.3.7	Le financement de l'économie . . .	33
3.3.8	Formes de financement	33
3.4	Histoire des faits économiques	34
3.4.1	Marchés capitaux	35
4	Conjoncture et économie politique	36
4.1	Les faits empiriques	36
4.2	Le modèle IS-LM	37
4.2.1	Modèle IS - Marché des biens et services	37
4.2.2	Modèle LM - Marché de la monnaie	38
4.2.3	Equilibre IS - LM	40
4.3	La critique de la courbe de Philips	41
4.3.1	Principe d ela courbe de Philips . .	41
4.3.2	Solow-Samuelson	43
4.3.3	La critique de Friedman	44
4.3.4	Les anticipations rationnelles de Lu- cas	44
4.4	Le chômage	45
4.4.1	Définition	45
4.4.2	Autres Définitions	46
4.4.3	Chômage structurel	47
4.4.4	Chômage conjoncturel	48

5	Economie internationale et globalisation	49
5.1	Commerce international	49
5.1.1	Faits empiriques	49
5.1.2	L'organisation mondiale du commerce	50
5.1.3	Théories explicatives	52
5.2	Finance internationale : les échanges de capitaux	55
5.2.1	La balance des paiements	55
6	Croissance et environnement	56
6.1	La croissance et l'environnement	56
6.1.1	Les 3 piliers dde la croissance	56
6.1.2	Les conséquences de la croissance	56
6.2	Faits stylisés	57
6.3	Les nouvelles théories de la croissance	58
6.3.1	La nouvelle économie & Paul Romer	58
6.3.2	Objectifs Européens de Lisbonne (mars 2000)	58
6.3.3	Objectifs Européens de Barcelone (mars 2002)	58
6.4	Education et innovation	58
6.4.1	Education et croissance	58
6.5	Économie de l'environnement et des ressources naturelles	59
6.5.1	La courbe environnementale de Kuznets	59
7	Comptabilité nationale	60
7.1	Les identités comptables en économie fermée	60
7.2	Interprétation	61

7.3	Conséquences	61
7.4	Les identités comptables en économie ouverte	62
7.5	Remarques liées au TD	63

Chapitre 1

Introduction : qu'est-ce que la science économique ?

1.1 Définition

l'analyse économique vient du postulat suivant : **les besoins de l'homme sont illimité et les ressources limités**. il faut alors faire des concessions lors de la question de l'allocation des ressources. Ce choix implique de renoncer à quelque chose. C'est ce que l'on appelle le **coût d'opportunité**.

L'économie répond à trois question :

- Quoi produire ?
- Comment produire ?
- Pour qui produire ?

1.2 Economie positive vs normative

- Economie **positive** : explication objective ou scientifique de l'économie
- Economie **normative** : recommandations fondées sur des jugements personnels (morale, conseils)

1.3 Macro et micro économie

- **Macro-économie** : étude de l'économie de manière générale, globale : PIB, taux de chômage ou inflation.
- **Micro-économie** : économie "locale" : ménages, entreprises, Etat, marchés.

1.4 Analyse conjoncturelle et structurelle

- **Analyse conjoncturelle** : court terme. (ex : comment renforcer la croissance au dernier trimestre 2024 ?)
- **Analyse structurelle** : long terme (ex : économie et transition écologique)

1.5 l'économie est-elle une science ?

- **Econométrie** : économie expérimentale
- Notion de modèle : ensemble d'hypothèses et de lois qui donnent une représentation théorique du fonctionnement de l'économie.

1.6 histoire de l'économie

1.6.1 1776 - 1870 : Les classiques

- Adam Smith
- David Ricardo

l'économie devient autonome de la philosophie. **La valeur d'un bien est quantifié par la quantité de travail incorporé dans celui-ci :**

valeur d'un bien = coût de production. La division du travail est une source d'augmentation de la productivité. les intérêts particuliers servent l'intérêt collectif.

1.6.2 1870 - 1920 : Les néoclassiques (micro)

- W. Pareto
- L. Walras

La valeur d'un bien provient de l'utilité que l'on tire de sa consommation. Raisonnement à la marge.
Valeur d'un bien = utilité du bien. Introduction des mathématiques dans l'économie.

1.6.3 1930 : Keynes (macro)

Critique de la vision néoclassique : **préconisation des relances budgétaires et monétaires.** En effet, Keynes considère que laisser le cours de l'économie sans apporter d'aide extérieure ne conduit pas nécessairement au modèle économique optimal. L'état a pour mission de réguler l'économie.

1.6.4 1940 - 1970 : Synthèse néoclassique

Synthèse néoclassique = micro néoclassique + macro keynésienne

— J.R. Hicks

— P. Samuelson

Les 30 glorieuses valident la vision keynésienne. Cependant, après les années 70, à cause du premier choc pétrolier, l'inflation et le chômage remettent en cause les politiques keynésiennes.

Relances $\Rightarrow \nearrow$ *consommation* + *offre* = *cste* \Rightarrow
inflation $\Rightarrow \nearrow$ *prix*

1.6.5 1970 : Critique de la vision keynésienne **Monétarisme**

Selon les monétaristes, les effets de relance n'ont pour conséquence que l'inflation. En effet, les consommateurs auraient une anticipation rationnelle : les consommateurs épargnent plus qu'ils ne consomment.

1.6.6 1990 : Nouveaux keynésiens et classiques

- les nouveaux keynésiens : l'intervention de l'état dans les marchés sont nécessaires et efficaces.
- Les nouveaux classiques : Les individus sont rationnels et les marchés reviennent à l'équilibre : les actions de l'état sont inefficaces et nuisibles.

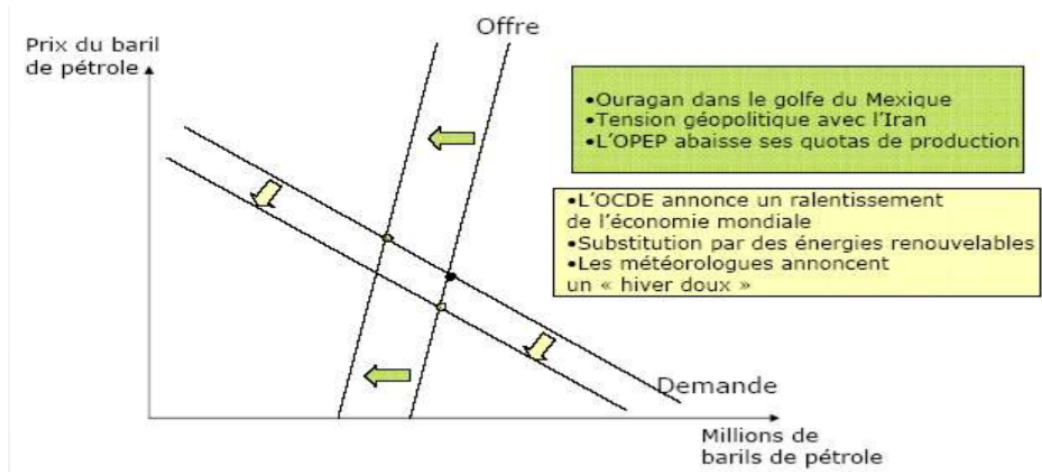
Chapitre 2

Marchés et régulations

2.1 La concurrence en Europe

La politique globale de l'Europe est de mettre en place la concurrence partout où cela est possible. En effet, la mise en concurrence des entreprises permet de faire baisser les prix pour les consommateurs et donc de réduire l'inflation. Cependant, la concurrence parfaite n'existe pas. Il faut donc que l'Europe puisse appliquer plusieurs politiques pour **réguler** ces phénomènes. Il y a une surveillance des institutions visant à réduire les "monopoles naturels", à instaurer des politiques environnementales...

2.1.1 Loi de l'offre et la demande



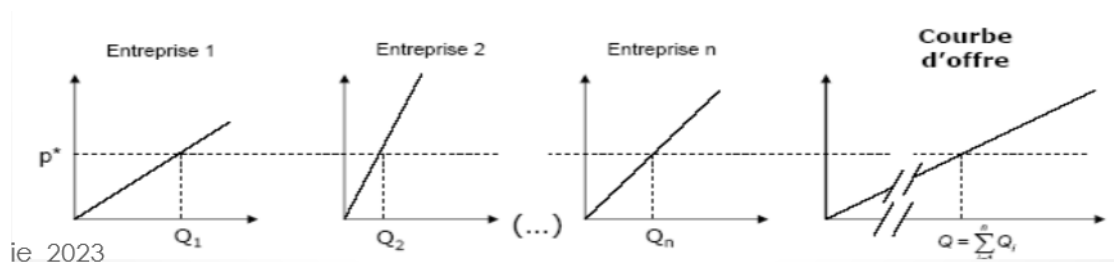
$(Offre \searrow + demande = cste) \Rightarrow Prix \nearrow$

$(Offre \nearrow + demande = cste) \Rightarrow Prix \searrow$

$(Demande \searrow + offre = cste) \Rightarrow Prix \searrow$

$(Demande \nearrow + offre = cste) \Rightarrow Prix \nearrow$

2.1.2 Courbe de l'offre en situation de concurrence



2.1.3 Elasticité-prix ϵ de la demande

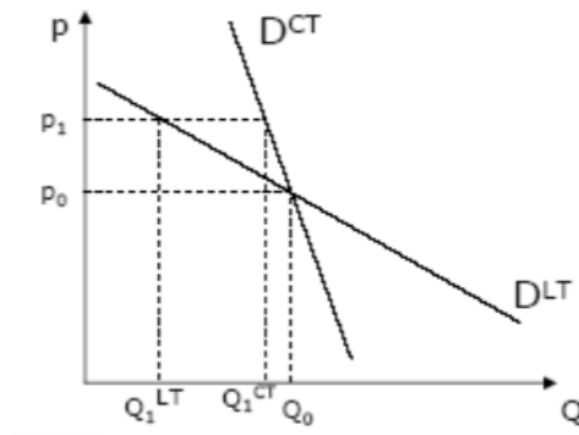
$$\epsilon = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dp}{p}} = \frac{dQ}{dp} \frac{p}{Q}$$

Mesure de la variation de la quantité d'un produit par rapport à la variation de son prix p : prix du produit
 q : quantité du produit

- $\epsilon = 0$: inélasticité
- $\epsilon \in [-1; 0[$: faiblement élastique
- $\epsilon \in]-\infty; -1]$: élastique

2.1.4 Elasticité à court et à long terme

Il faut un certain temps avant que la quantité d'un produit se stabilise face à une variation de prix



2.1.5 Elasticité des prix croisés de la demande

C'est la mesure de la déportation d'un produit A vers un produit B lorsque le prix de A augmente.

$$\epsilon_{i,j} = \frac{\frac{\partial Q_i}{Q_i}}{\frac{\partial p_j}{p_j}} = \frac{\partial Q_i}{\partial p_j} \frac{p_j}{Q_j}$$

- Si $\epsilon_{i,j} > 0$: les biens sont substituables
- si $\epsilon_{i,j} < 0$: les biens sont complémentaires

	Par rapport à une variation de 1% du prix de		
Variation en pourcentage de la quantité demandée	Nourriture	Habillement	Transports
Nourriture	-0,4	0	0,1
Habillement	0,1	-0,5	-0,1
Transports	0,3	-0,1	-0,5

2.1.6 Elasticité revenu de la demande

C'est la mesure de l'évolution du revenu réel du consommateur et de l'évolution de la quantité de produit.

$$\epsilon_R = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dp}{p}} = \frac{dQ}{dp} \frac{p}{Q}$$

- Si $\epsilon_R > 1$: le bien est dit **de luxe**
- si $\epsilon_R < 0$: les biens est dit **inférieur**

2.2 La technologie de l'entreprise

Conditions de production de l'entreprise :

- facteurs de production :
 - K : capital¹
 - L : travail²
 - w : taux de salaire horraire
 - r : coût horraire du capital
- Fonction de production
 - $Q = f(K, L)$
- Fonction coût de l'entreprise
 - CF : coût fixe
 - $CV(Q)$: coût variable

Fonction de coût total :

$$CT(Q) = CF + CV(Q)$$

Fonction de coût moyen :

$$CM(Q) = \frac{CT(Q)}{Q} = \frac{CF}{Q} + \frac{CV(Q)}{Q}$$

Fonction de coût marginal :

$$Cm(Q) = \frac{dCT(Q)}{dQ} = \frac{dCV(Q)}{dQ}$$

1. Ex : nombre d'heures de fonctionnement des machines
2. Ex : nombre d'heures de travail

2.3 Concurrence parfaite

Comportement de la firme en situation de concurrence :

— π : profit de l'entreprise

Maximisation du profit de l'entreprise, en situation de **price taker**³ :

$$\max \pi(Q) = pQ - CT(Q)$$

Condition de premier ordre :

$$\frac{d\pi(Q)}{dQ} = 0$$

$$\frac{d\pi(Q)}{dQ} = p - \frac{dCT(Q)}{dQ} = 0 \iff p - C_m(Q) = 0$$

L'entreprise produit une quantité à l'équilibre en situation de concurrence parfaite Q tq :

$$p = C_m(Q)$$

Comportement des entreprises sur un marché : plus il y a des opportunités dans un secteurs, plus les entreprises vont vouloir entrer dans ce secteur, ce qui a pour conséquences d'augmenter l'offre et donc de faire baisser les prix.

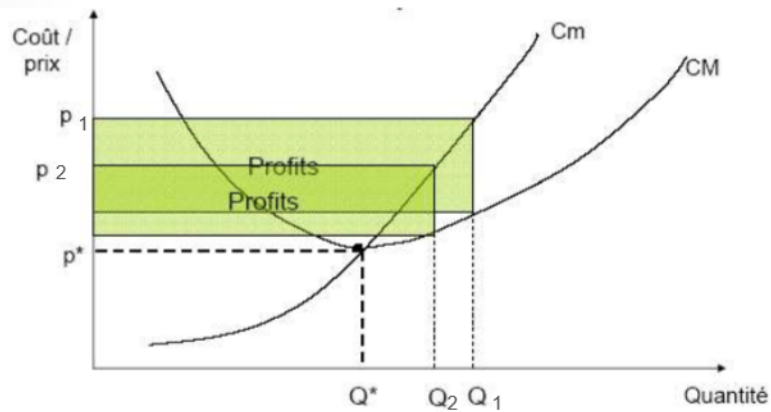
Conditions de la concurrence parfaite :

- Atomicité
- Biens homogènes
- libre entrée
- information parfaite
- Biens exclusifs

3. L'entreprise est "preneuse de prix" : elle n'a pas le pouvoir d'influencer les prix sur le marché

2.3.1 Dynamique de la concurrence parfaite

Au bout d'un temps suffisamment long, les profits π des entreprises sont nuls et $p = CM = C_m$



Rendements de la fonction de production :

La fonction de production a

— Un rendement constant si :

$$\lambda Q = f(\lambda K, \lambda L) \text{ avec } \lambda > 1$$

— Un rendement décroissant si :

$$\lambda Q < f(\lambda K, \lambda L)$$

— Un rendement croissant si :

$$\lambda Q > f(\lambda K, \lambda L)$$

Fonction à rendement constant (fonction de Cobb-Douglas)

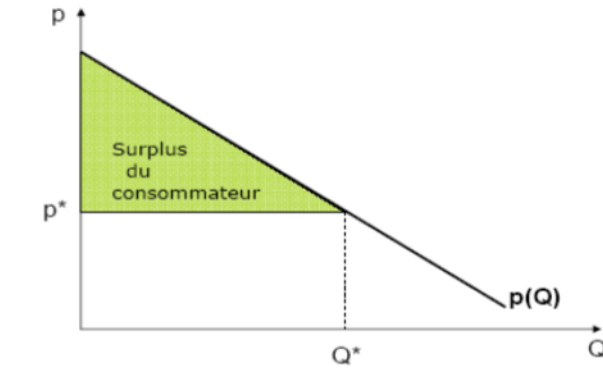
$$Q = K^\alpha L^\alpha$$

2.3.2 Surplus du consommateur

le surplus du consommateur est la mesure du taux de satisfaction client. C'est la différence entre le prix qu'il aurait payé pour le produit et le prix qu'il paye réellement.

avec :

- S : satisfaction
- Q^* : quantité échangée
- p^* : prix échangé



$$SC = \int_0^{Q^*} (p(Q) - p^*)dQ = \frac{(Q^m)^2}{4} \quad 4$$

Niveau de bien être de la société :

$$W^m = \pi^m + SC^m$$

- W^m : bien être de la société à l'équilibre
- π^m : profit à l'équilibre
- SC^m : surplus du consommateur à l'équilibre ⁵

4. Souvent calculé de la sorte (en TD) : $SC = \frac{Q^m (P^m) Q^m}{4}$

5. L'équilibre est atteint lorsqu'on a le prix à l'équilibre $p^m = p(Q^m)$, Q^m la quantité produite par l'entreprise pour laquelle Q^m est solution de l'équation : $\frac{d\pi(Q)}{dQ} = 0$

2.4 Les défaillances du marché

2.4.1 Biens économiques

Biens économiques : ils sont rivaux ou non, avec un certain degré d'exclusivité

- **Bien rival** : deux agents ne peuvent pas en bénéficier en même temps de ce bien⁶
- **Bien exclusif** : bien que peut disposer l'agent que s'il paye le prix⁷

Les biens et services de consommation privée traditionnelle sont les deux à la fois.

2.4.2 Externalité

C'est un effet subi par un agent économique au cours d'une action de consommation ou de production⁸

- **Externalité positive** : effets de la R&D, recherche publique sur la R&D, recherche privée
- **Externalité négative** : effet de la pollution dûs aux rejets d'une usine

<div> <div>Nombre d'offreurs</div> <div>→</div> </div> <div> <div>↓</div> <div>Nombres de demandeurs</div> </div>	Un	Quelques-uns	Un grand nombre
Un	Monopole bilatéral	Monopsone contrarié	Monopsone
Quelques-uns	Monopole contrarié	-	Oligopsone
Un grand nombre	Monopole	Oligopole	Concurrence

6. Bien rival = bien exclusif - ex : une voiture, tragédie des biens communs \neq biens non-rivaux

7. ex : chaîne de télévision, logiciel, biens publics \neq biens non-exclusifs

8. Ces externalités sont trop ou pas assez produites, en fonction de leurs types : il faut alors taxer et/ou subventionner certaines externalités pour les réguler.

2.5 Le monopole

2.5.1 Comportement de l'entreprise

Comportement de l'entreprise en situation de monopole

- π : profit de l'entreprise
- $Q(p)$: fonction de demande

Maximisation du profit de l'entreprise, en situation de **price maker**⁹

$$\boxed{\max \pi(Q) = p(Q)Q - CT(Q)}$$

Condition de premier ordre :

$$\boxed{\frac{d\pi(Q)}{dQ} = 0}$$

$$\frac{d\pi(Q)}{dQ} = \frac{dp(Q)}{dQ}Q + p(Q) - \frac{dCT(Q)}{dQ} = 0$$

$$\text{— } \boxed{\frac{dp(Q)}{dQ}Q + p(Q) = R_m(Q)} \text{ la recette marginale}$$

$$\text{— } \frac{dCT(Q)}{dQ} = C_m(Q) \text{ le coût marginal}$$

$$\text{— } \epsilon = \frac{dQ}{dp} \frac{p}{Q} \text{ (pour rappel)}$$

Donc

$$R_m(Q) = \frac{dp(Q)}{dQ}Q + p(Q) = \frac{1}{\epsilon}p(Q) + p(Q)$$

on a alors **a l'équilibre d'une situation de monopole** :

$$\boxed{R_m(Q) = C_m(Q)}$$

$$\boxed{p(Q)(1 + \frac{1}{\epsilon}) = C_m(Q)}$$

9. C'est l'entreprise qui fixe les prix

Prix de monopole :

$$p(Q) = \frac{C_m(Q)}{1 + \frac{1}{\epsilon}}$$

En considérant la demande élastique (marché sur une échelle de temps longue soit $\epsilon \in]-\infty; -1]$) :

$$p^M = \frac{C_m(Q)}{1 + \frac{1}{\epsilon}} > C_m(Q) = p^C$$

- p^M : prix du marché en situation de monopole
- p^C : prix du marché en situation de concurrence

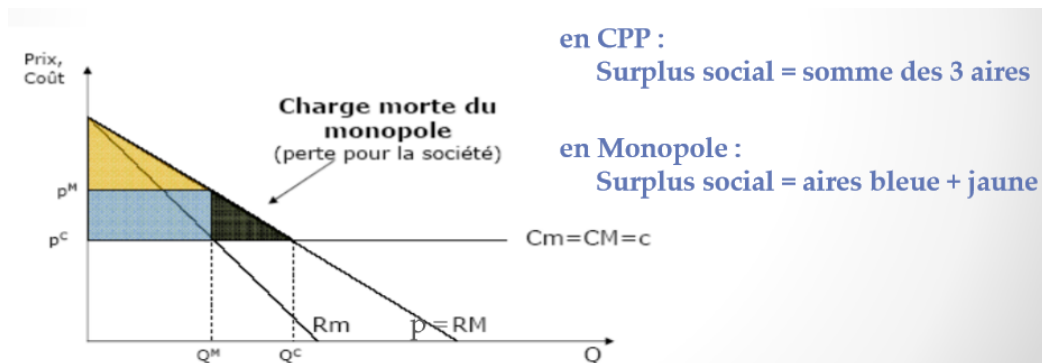
Marge :

$$M = \frac{p^M}{C_m}$$

Taux de marge :

$$T_m = \frac{p^M - C_m}{C_m}$$

2.5.2 L'inefficience du monopole



2.6 Les interactions stratégiques (ententes)

Les situations de concurrence et de monopole sont deux structures de marché extrêmes et ne reflètent pas la réalité. En effet, il existe des phénomènes d'interdépendance et de stratégies d'entreprises qui mènent à des ententes entre entreprises.

Oligopole : nombre limité de grandes entreprises réalisant une part très importante de la production du secteur.

- **Duopole de Cournot** : la quantité produite est la variable explicative de ces phénomènes
- **Duopole de Bertrand** privilégie le prix
- **Duopole de Stackelberg** : rôle des entreprises asymétrique (leader/follower)

2.6.1 Duopole de Cournot

Les entreprises choisissent simultanément leurs stratégies
Soient deux entreprises qui produisent une quantité q_1 et q_2 de produits. Les coûts totaux sont c_1q_1 et c_2q_2 .

— Quantité totale produite :

$$Q = q_1 + q_2$$

— Fonction de demande inverse :

$$p(Q) = p(q_1 + q_2) = A - (q_1 + q_2)$$

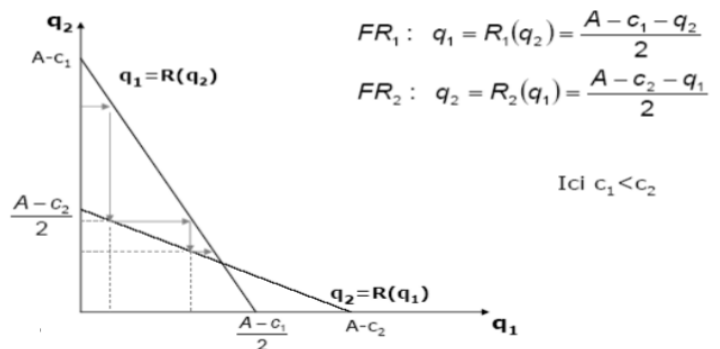
— Maximisation du profit de l'entreprise 1 et 2 :

$$\max \pi(q_1, q_2) = p(q_1, q_2)q_1 - c_1(q_1)$$

$$\max \pi(q_1, q_2) = p(q_1, q_2)q_2 - c_2(q_2)$$

— Conditions de premier ordre :

$$\frac{\partial \pi_1(q_1, q_2)}{\partial q_1} = 0 \quad \frac{\partial \pi_2(q_1, q_2)}{\partial q_2} = 0$$



2.6.2 Duopole de Bertrand

La valeur stratégique de l'entreprise est le prix. La fonction de demande du marché D s'exprime en fonction du prix p fixé par les deux entreprises. Lorsque les prix fixés sont différents, on note $\forall i \in \{1, 2\}$, D_i la fonction demande du marché pour l'entreprise i . La demande sera adressée à l'entreprise ayant le prix le plus faible.

$$\begin{cases} D_1 = D(p_1), D(p_2) = 0; p_1 < p_2 \\ D_1 = D_2 = \frac{D(p_1)}{2} = \frac{D(p_2)}{2}; p_1 = p_2 \\ D_2 = D(p_2), D(p_1) = 0; p_2 < p_1 \end{cases}$$

- Si $c_1 = c_2 = c$, la maximisation du profit π_i pour les entreprises est :

$$\boxed{\pi_i(q_i) = (p_i - c)q_i \text{ avec } CT_i(q_i) = cq_i}$$

- Si $CT_i(q_i) = c_i q_i$ et $CT_j(q_j) = c_j q_j$ avec $c_i < c_j$, la maximisation du profit π_i de l'entreprise i est :

$$\boxed{\pi_i(q_i) = D(c_j)(c_j - c_i)}$$

- Le coût moins élevé de l'entreprise 1 permet de s'accaparer la demande. La maximisation du profit pour les deux entreprises mènent à $p_1 = p_2 = c$.
L'équilibre de Bertrand mène au même résultat que la concurrence parfaite : profits nuls pour les entreprises à condition que les deux entreprises agissent de la même manière

2.6.3 Duopole de Stackelberg

Dans le cas d'un duopole de Stackelberg, une entreprise est en position dominante, **leader** et l'autre la suit, elle est **follower**. L'entreprise **leader** prend des décisions que l'autre entreprise ne peut contester et **anticipe ses réactions**.

- Maximisation du profit du **follower** (entreprise 2) :

$$\boxed{\max \pi_2(q_1, q_2) = p(q_1, q_2)q_2 - c_2q_2}$$

- Conditions de premier ordre :

$$\boxed{\frac{\partial \pi_2(q_1, q_2)}{\partial q_2} = 0}$$

- Fonction de réaction (identique à celle du duopole de Cournot) :

$$\boxed{q_2 = R_2(q_1) = \frac{A - c_2 - q_1}{2}}$$

- L'entreprise 1 connaît la façon de réagir de l'entreprise 2 :

$$\boxed{\max \pi_1(q_1, q_2) = p(q_1, q_2)q_1 - c_1q_1}$$

Sachant que :

$$\boxed{q_2 = R_2(q_1) = \frac{A - c_2 - q_1}{2}}$$

- Conditions de premier ordre :

$$\boxed{\frac{\partial \pi_1(q_1, q_2)}{\partial q_1} = 0}$$

On a alors :

$$\boxed{q_1 = \frac{A-2c_1+c_2}{2}} \quad \boxed{q_2 = \frac{A-2c_1+c_2}{4}}$$

Les quantités produites par l'entreprise 2 étant anticipées par l'entreprise 1, **l'entreprise leader peut produire plus qu'en situation de duopole de Cournot tandis que l'entreprise 2 produit moins, ce qui souligne l'avantage qu'à l'entreprise 1 sur l'entreprise 2.**

2.6.4 Entente collusive ou cartel

Les entreprises peuvent envisager des ententes entre elles : elles forment un cartel qui se comporte comme un monopole avec plusieurs établissements et prix. **Le but est de maximiser la somme des profits des entreprises**

Ce type d'entente **n'est pas stable** : il y a généralement des non-respects de ces ententes.

$$\max \pi = \pi_1 + \pi_2 = p(q_1, q_2)(q_1 + q_2) - C_1(q_1) - C_2(q_2)$$

Conditions de premier ordre :

$$\forall i \in \{1, 2\}, \frac{\partial \pi}{\partial q_i} = 0$$

A l'équilibre : $C_{m_1} = C_{m_2}$

Matrice des décisions :

(π_1, π_2)		2	
		Respecte	Triche
1	Respecte	(1012.5, 1012.5) 2025	(900, 1100) 2000
	Triche	(1100, 900) 2000	(962.5, 962.5) 1925

Chapitre 3

Financement et rôle de la monnaie

3.1 Définitions

3.1.1 Les caractéristiques de la monnaie

La monnaie est un actif financier : c'est une créance pour les agents qui la détiennent, c'est une dette pour les agents qui l'émettent

La monnaie est la liquidité par excellence : elle est négociable contre tout bien, service ou créance. Permet de s'acquitter de toute dettes rapidement

La monnaie est un actif financier non rémunéré (en général) qui n'est pas nécessairement remboursé

3.1.2 Les fonctions de la monnaie

La monnaie est une mesure des valeurs

La monnaie est un intermédiaire des échanges

La monnaie est un instrument de réserve : elle permet d'épargner en vue de consommations futures

3.2 Les écoles de pensée

3.2.1 Remarques

Stock nominal et stock réel de monnaie

$$\Delta S_R = \frac{\Delta S_N}{PIB}$$

Déflation \implies Stock réel \nearrow

Inflation \implies Stock réel \searrow

Le pouvoir d'achat de la monnaie dépend de la quantité de biens et de services qu'une quantité de monnaie peut acheter. La demande de monnaie s'analyse comme une demande de pouvoir d'achat.

3.2.2 Théorie quantitative de la monnaie

La demande de monnaie s'explique par la quantité de monnaie nécessaire pour faire face aux transactions

$$MV = PT$$

Avec :

- M : quantité de monnaie demandée
- P : le niveau général des prix
- $T = aY$: l'activité économique (transactions)
- V : vitesse de circulation de la monnaie

équation de Cambridge :

$$\frac{M}{P} = kY$$

$$k = \frac{a}{V}$$

— Encaisse réelle de transaction et de précautions

$$M_t$$

$$m_t = L_1 = \frac{Y}{V}$$

— Encaisse de spéculation M_s

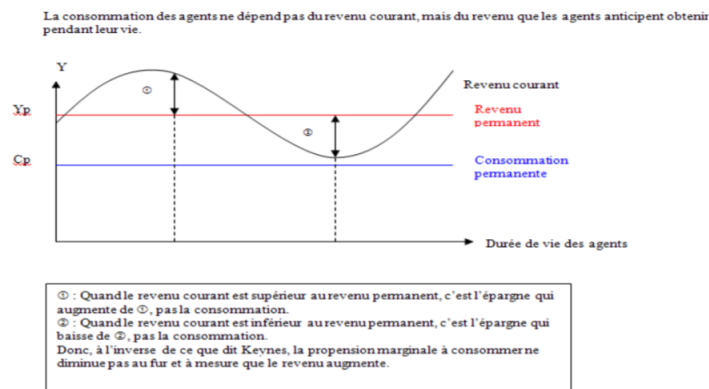
$$m_s = L_2(i)^1$$

3.2.3 Friedman et la vision monétariste

Vision opposée à Keynes (revenu courant). Les monétaristes rejoignent la **théorie quantitative (néoclassique)** en ce qui concerne les agents face à un **accroissement de la quantité de monnaie** en circulation : les agents **ajustent les achats en consommant**, ce qui fait **augmenter les prix**

Théorie du revenu permanent

C'est la somme des revenus attendus du patrimoine humain et du patrimoine matériel sur toute la durée de vie de l'agent.



1. Fonction \searrow du taux d'intérêt

3.3 La création monétaire

3.3.1 Prêts et font de dépôt

BILAN DE LA BANQUE: SITUATION 1			
ACTIF		PASSIF	
Encaisse	1000	Dépôts à vue	1000
BILAN DE LA BANQUE PRÊTEUSE: SITUATION 2			
Encaisse	200	Dépôts à vue	1000
Créances à terme	800		
BILAN DE LA BANQUE: SITUATION 3			
Encaisse	1000	Dépôts à vue	6000
Créances à terme	5000		
Total	6000	Total	6000

3.3.2 Couverture

Couverture : Part de l'actif bilan conservée en créance liquide dans les banques centrales (billets, or...)

Taux de couverture :

$$T = \frac{C}{E}$$

- T : taux de couverture
- C : créances sur la banque centrale
- E : Engagemen à vue, dépôts

3.3.3 Multiplicateur de dépôts

Multiplicateur de crédit :

$$M = \frac{m}{1-c} = \frac{m}{r} = mk$$

3.3.4 Banque centrale

- La monnaie centrale : monnaie émise par la banque centrale (monnaie fiduciaire : billets)
- La monnaie créée par le crédit bancaire

$$M = \frac{B}{r} = Bk$$

- M : monnaie créée
- B : monnaie centrale
- r : taux de réserve²
- k : multiplicateur tq $k > 1$

2. Taux de réserves liquides obligatoires qui impose au système bancaire de constituer une certaine proportion de ses dépôts sous forme de monnaie centrale

3.3.5 Liquidité bancaire

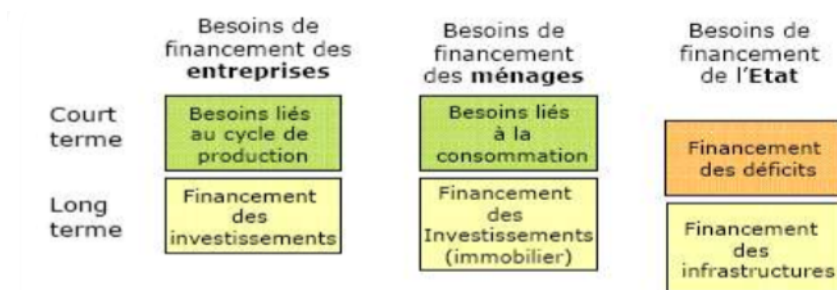
- **Liquidité bancaire** : disponibilité des banques en monnaie centrale
- **opérations en monnaie centrale** : opérations inter-bancaires et facteurs autonomes de liquidité³
- **Refinancement par la banque centrale (IMPORTANT)** : la banque centrale prête aux banques des disponibilités de monnaie centrale
- **Les besoins en monnaie centrale** fournissent à la banque centrale le smoyens de réguler la création des liquidités par le jeu des opérations de refinancement des banques

3.3.6 Les instruments de la politque monétaire de l'euro-système

- **Les opérations d'open market** : pilotent le taux d'intérêt et de liquidité bancaire
- **Les facilités permanentes** :
 - **Facilités de prêt marginal** : permet d'obtenir des liquidités au jour le jour
 - **Facilité de dépôt** : permet d'effectuer des dépôts au jour le jour
- **Les réserves obligatoires** : stabilisent le taux d'intérêt du marché monétaire et permet de créer le besoin structurel de refinancement.

3. Liquidité échangées entre banques mais aussi entre zones de liquidité. Ex : un agent consomme aux USA \implies la banque centrale Américaine achète de la liquidité auprès du consommateur en zone euro

3.3.7 Le financement de l'économie



Les banques centrales sont mandatées par les états pour réguler le monopole monétaire sur chaque continents. Les autres banques dites **banques secondaire** ou de **second rang** s'endettent de la monnaie centrale en la distribuant aux consommateurs. C'est un **crédit bancaire**.

3.3.8 Formes de financement

- **Economie d'endettement** : création monétaire avec les banques de second rang et banques centrales ("usine de monnaie")
Le financement passe obligatoirement par les banques : c'est **l'intermédiation bancaire**
- **Economie des marchés financiers** : agents qui dégagent des capacités de financement directement sur les marchés financiers.
C'est **la désintermédiation**

3.4 Histoire des faits économiques

Après la seconde guerre mondiale, le financement par crédit est la seule solution envisageable (pas d'épargne chez les agents privés). L'état réorganise le système bancaire : il est omniprésent.

C'est un système qui augmente la masse monétaire et donc **inflationniste**. En 1973, avec le premier choc pétrolier, l'inflation est très forte et pousse les agents à s'endetter
 \Rightarrow **surendettement**

Pendant les 30 glorieuses (1953-1970) : politique d'inspiration keynésienne, **Stop and Go**.

A partir de 1973 : détérioration rapide des soldes budgétaires.

Années 1980 : lutte contre l'inflation.

Pour lutter contre l'inflation, il faut hausser le taux d'intérêt pour réduire le nombre de crédits.

Pour avoir un financement, il faut se procurer les ressources sur les **marchés capitaux**

3.4.1 Marchés capitaux

- **Marché monétaire** : échange des sur capitaux à court terme⁴
- **Marché financier** : offre et demande sur le long terme⁵
- **Les actions** : Les détenteurs d’actions sont propriétaires d’une partie de l’entreprise qui veulent se financer. Le revenu des actions dépend du profit des entreprises. une partie des profits est reversé sous forme de dividendes aux actionnaires.
- **Les obligations** : dettes avec un taux

4. < 7 ans

5. > 7 ans

Chapitre 4

Conjoncture et économie politique

4.1 Les faits empiriques

Constat : l'état a plus de dépenses que de recettes (déficit public) \implies l'offre est constante et la demande $\nearrow \implies$ prix \nearrow

Par empirisme, le **traité de Maastricht (1992)** impose

- Un déficit public < 3 % du PIB
- Une dette publique < 60 % du PIB

4.2 Le modèle IS-LM

IS : Investment Starving, LM : Loan Money

4.2.1 Modèle IS - Marché des biens et services

Equilibre emploi-source macro-économique :

$$Y = C + I + G$$

Avec :

- Y : La production
- C : la consommation des ménages
- I : l'investissement privé
- G : les dépenses de l'état

Equation de comportement de la consommation :

$$C = c(Y - T) + C_0$$

- c : la propension (tendance) à consommer : $c \in]0; 1[$

$$I = aY - br$$

- r : le taux d'intérêt

On a alors :

$$Y = \frac{C_0 + I + G - cT}{1 - c}$$

Donc : $K = \frac{dY}{dG} = \frac{1}{1 - c}$, K supérieur à 1 : effet multiplicateur des dépenses publiques

4.2.2 Modèle LM - Marché de la monnaie

$$\frac{M_d}{p} = eY - fr$$

Avec :

- e : constante strictement positive
- f : constante strictement positive
- M : quantité de monnaie de la part des agents
- M_s : quantité de monnaie fournie par la banque centrale¹
- M_d : demande de monnaie de la part des agents
 - Positivement du niveau de la demande : **motif de transactions**
 - Négativement du taux d'intérêt : **motif de spéculation**

$$M_s = M = M_d$$

1. La banque centrale produisant une quantité de monnaie exogène (qui ne dépend pas du système étudié) : $M_s = M = M_d$

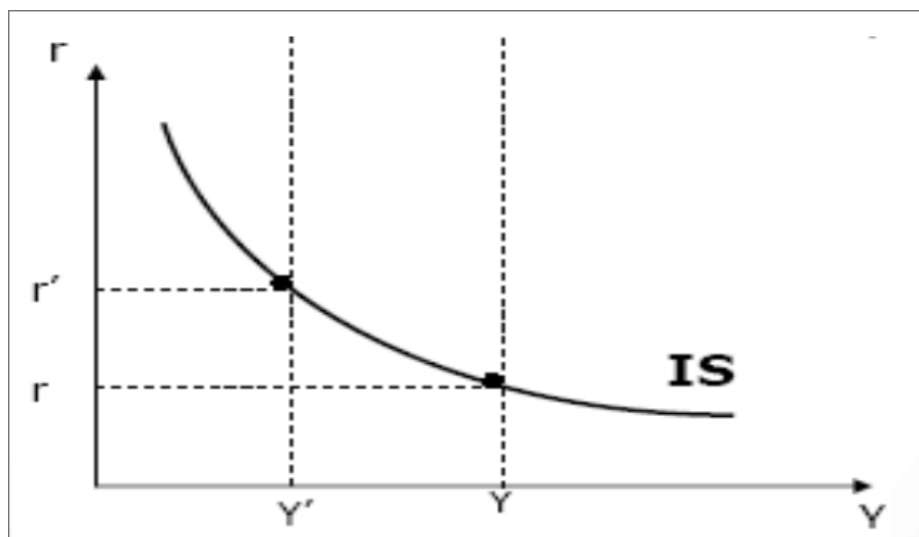


FIGURE 4.1 – Courbe IS - les couples (Y, r) permettent l'équilibre du marché des biens et services

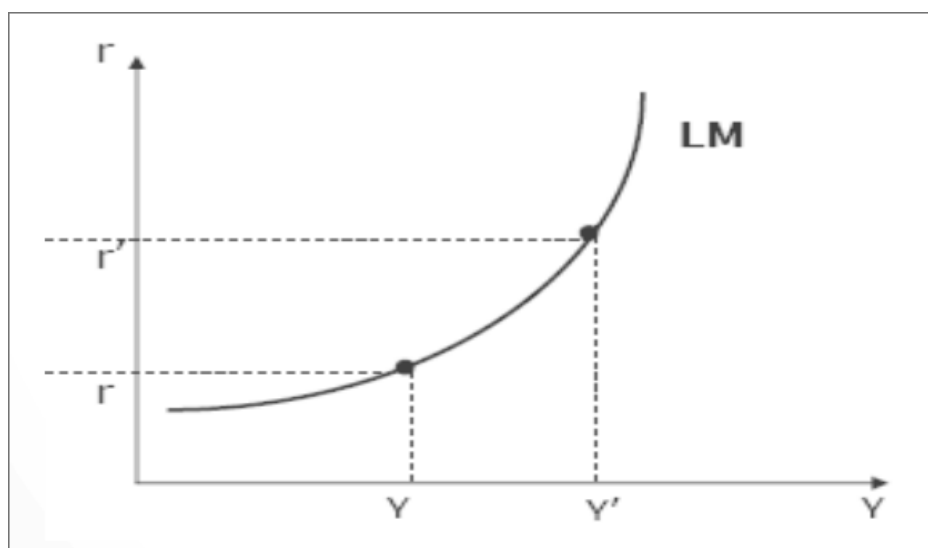


FIGURE 4.2 – Courbe LM - Les couples (Y, r) permettent l'équilibre du marché de la monnaie

4.2.3 Equilibre IS - LM

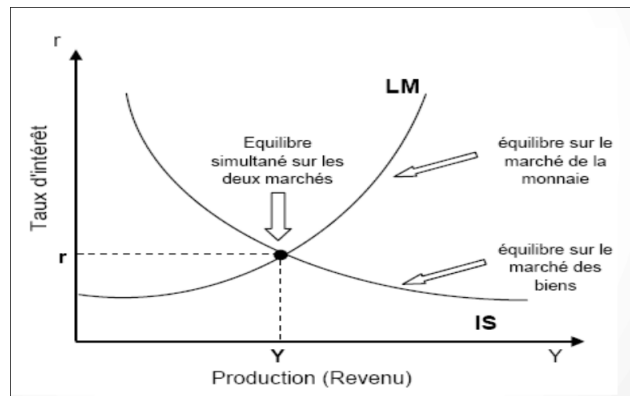
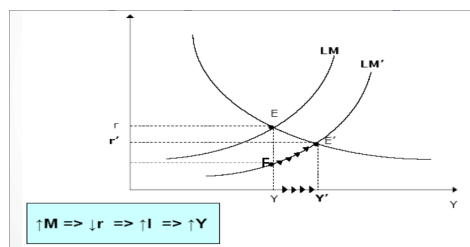
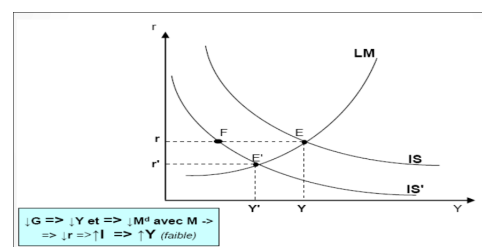


FIGURE 4.3 – Equilibre parfait



(a)



(b)

FIGURE 4.4 – politique expansionniste (a) et politique de budget restrictif (b)

4.3 La critique de la courbe de Philips

4.3.1 Principe de la courbe de Philips

Relation négative entre le taux de chômage et le taux de croissance des salaires nominaux. Relation utilisée pour démontrer la relation entre inflation et chômage et intégrer l'effet de la hausse des prix dans les modèles de prévision Keynésiens.

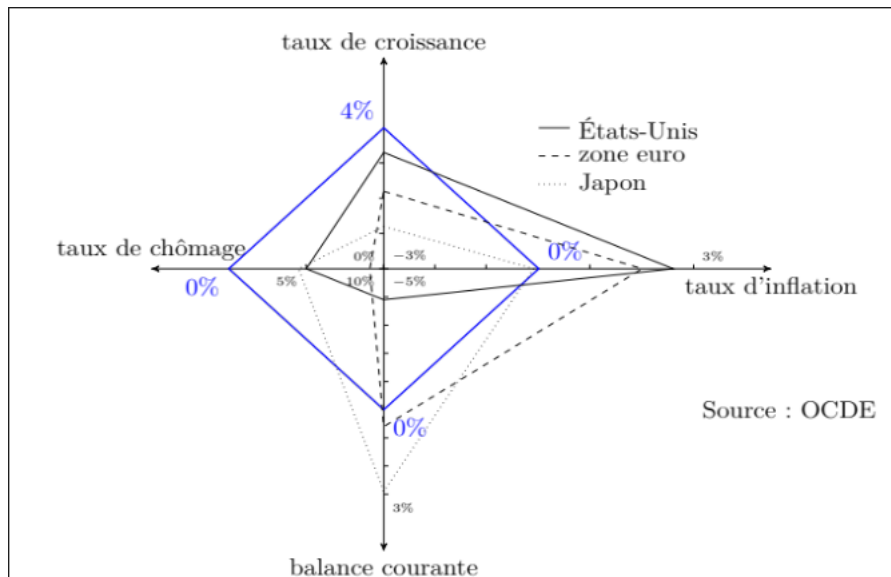


FIGURE 4.5 – Carré magique de **Kaldor**

D'après le carré magique, il semble que plus il y a d'inflation, moins il y a de chômage : c'est la courbe de Philips.

La courbe de Philips met en jeu 4 relations :

- **Fonction d'offre** : $P = (1 + t_m)CM = (1 + t_m)(CFM + \frac{w}{PM})$
- **Relation inflation / salaire** : $\frac{dP}{P} = \frac{dw}{w} - \frac{dPM}{PM}$
- **Relation salaire / chômage** : $\bar{w} = \alpha(U - U_n)$
- **Relation inflation / chômage** : $\bar{P} = \alpha(U - U_n) - \overline{PM}$

Avec :

- P : niveau général des prix
- $CM = CFM + CVM$: coût moyen
- t_m : taux de marge
- $CVM = w \frac{L}{Y} = \frac{w}{PM}$: coût variable moyen (salaire nominal)
- PM : produit moyen
- U_n : taux de chômage naturel (plein emploi)
- U : taux de chômage effectif²
- α négatif

2. $U = U_n$: marché du travail en équilibre : **NAWRU** (Non-Accelerating-Wage Rate of Unemployment $U_{sup}U_n$: concurrence entre les travailleurs \implies baisse des salaires : plus de candidats que d'offres de poste)

$U_{inf}U_n$: concurrence entre les employeurs \implies salaires à la hausse : plus de postes à pourvoir que de candidats : notion de **NAIRU** (Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment), le taux de chômage qui n'accélère pas l'inflation. En effet, si la hausse de salaires est plus importante que le taux de croissance de la productivité, l'inflation augmentera. Si le taux de chômage est inférieur au NAIRU, l'inflation augmentera.

4.3.2 Solow-Samuelson

On a :

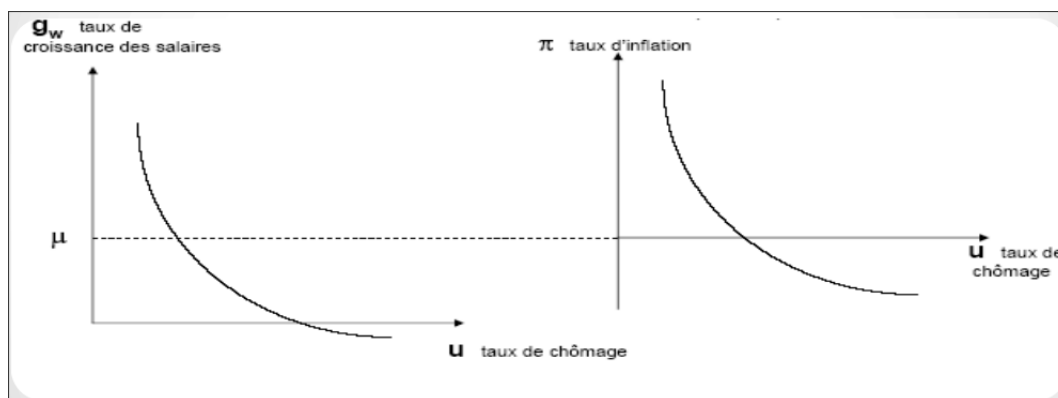
$$p = (1 + t_m)w \frac{L}{Q}$$

Alors on obtient :³

$$\pi = g_p = g_w - \mu$$

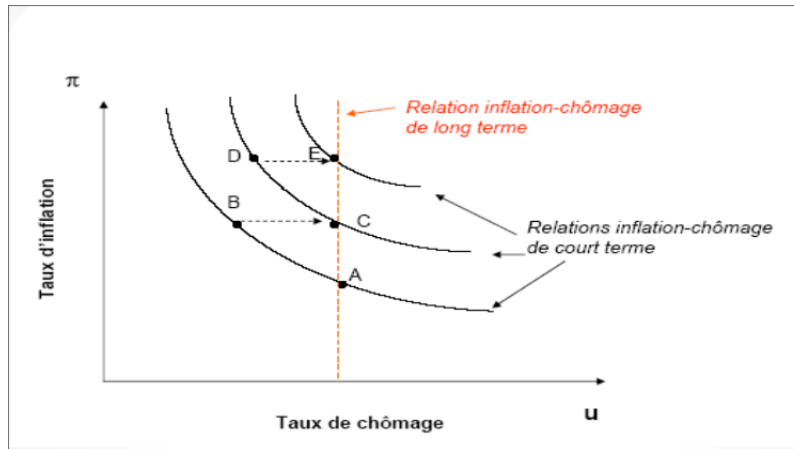
Avec :

- π : taux d'inflation
- g_w : taux de croissance des salaires
- $\mu = \frac{Q}{L}$: taux de croissance de la productivité du travail



3. On considère t_m constant et en log différenciant

4.3.3 La critique de Friedman



Lors d'une relance budgétaire, les individus sont poussés à consommer plus car les salaires augmentent. Les individus consomment plus, la demande éclate et l'offre est à peu près constante \Rightarrow les prix augmentent⁴ : ils sont victimes d'une **illusion budgétaire**. Les relances budgétaires n'ont que pour conséquence l'inflation sur le long terme.

4.3.4 Les anticipations rationnelles de Lucas

Face à ces relances budgétaires, les individus réagissent en connaissance de cause. **Attention : le raisonnement rationnel se repose sur l'information disponible, l'anticipation peut être inexacte**

4. Cf. théorie de l'offre et de la demande

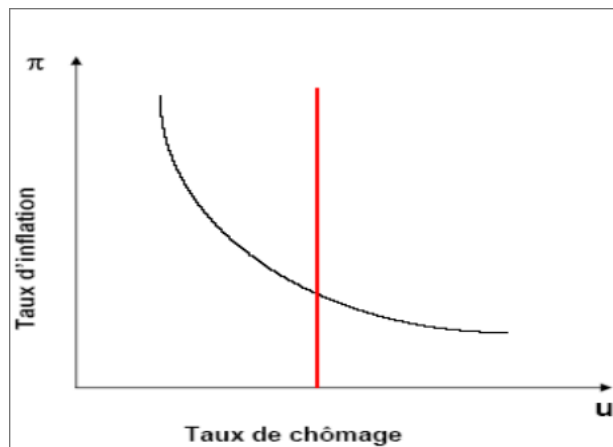


FIGURE 4.6 – Courbe de Philips **en rouge** avec une anticipation rationnelle, autant sur le court comme sur le long terme

4.4 Le chômage

4.4.1 Définition

Pour être au chômage, il faut réunir 3 conditions :

- être sans emploi
- être disponible pour occuper un emploi
- être à la recherche d'un emploi

Population **inactive** :

Population qui n'a pas d'emploi et qui n'en cherche pas

Population **active** :

Population d'actifs occupés et de chômeurs

4.4.2 Autres Définitions

Taux d'activité :

$$a = \frac{PA}{PAA}$$

Taux de chômage :

$$u = \frac{U}{PAA}$$

Taux d'emploi :

$$e = \frac{Ne}{PAA}$$

Avec :

- Ne : nombre d'emploi
- U : nombre de chômeurs
- PAA : population en âge de travailler (15-64 ans)
- PA : population active

Vulnérabilité : risque de tomber au chômage. Ration entre la population au chômage depuis un an et la population active occupée.

Employabilité : Probabilité de sortir du chômage. Ration entre le nombre de chômeurs ayant moins d'un an d'ancienneté et le nombre total de chômeurs.

4.4.3 Chômage structurel

Le **chômage structurel** est un chômage **persistant**. Il s'explique par des causes **institutionnelles** comme le droit, la culture patronale et syndicale...

En France et comme dans beaucoup de pays en Europe, le chômage est persistant, structurel, - au contraire des Etats-Unis où le chômage est plutôt d'origine conjoncturel - malgré les politiques visant à réduire le chômage. Pourquoi autant de chômage ?

- Insufisance de consommation⁵
- Rigidité des salaires à la baisse⁶
- Les syndicats sont plus puissants
- La législation est restrictive sur le licenciement⁷
- Les indemnités chômage sont plus grandes

Solutions :

- Baisser le coût du travail pour la catégorie sociale la plus touchée par le chômage : les ouvriers non qualifiés
- Inciter un retour au travail en faisant apparaître des écarts plus importants entre le salaire d'un travailleur et les indemnités chômage⁸

5. Cf. théorie Keynésienne

6. Cf. théorie néoclassique

7. On constate aujourd'hui plus de flexibilité sur les contrats de travail (séparation à l'amiable), les textes de loi sur le licenciement sont plus rigides que dans les faits et un retour à l'emploi plus sollicité

8. Des études empiriques montrent qu'il n'y a pas de réelles corrélations entre la quantité d'indemnités chômage et le temps passé au chômage, les seules mesures efficaces restent la mise en place d'aides pour la recherche au travail et des sanctions si l'individu recherche peu ou pas de travail. Les minimas sociaux sont eux aussi imparfaits car dès la reprise du travail, l'actif occupé perd ses allocations sociales qui compensaient le revenu minimum.

4.4.4 Chômage conjoncturel

Loi d'Okun

Lien entre les variations du taux de chômage et le taux de croissance pendant un cycle

Le chômage conjoncturel : un chômage non persistant comme celui au Etats-Unis.

Chapitre 5

Economie internationale et globalisation

L'économie internationale se scinde en deux parties :

- Le commerce international : l'échange de biens et de services
- La finance internationale : les échanges de capitaux

5.1 Commerce international

5.1.1 Faits empiriques

- Certains pays ont construits leurs économie grâce au commerce international, comme les pays sud asiatiques par exemple
- D'autres pays souffrent du commerce international car ils ont pris du retard, comme par exemple l'Afrique subsaharienne
- Dans les pays en interne : certaines régions souffrent plus de l'effet de la mondialisation que d'autres

Les accords commerciaux régionaux

Question des douanes : une union douanière est-elle meilleure qu'une situation avec des droits de douane semblables pour tous les pays ?

⇒ des **trafics se créent** car des courants commerciaux se forment grâce à l'union et d'autres trafics sont **détournés** : les courants commerciaux déjà existants se voient détournés par les nouveaux courants commerciaux issus de l'union douanière.

Les droits de douane (coûts) baissent au cours du temps, ce qui favorise les échanges internationaux

5.1.2 L'organisation mondiale du commerce

GATT : General Agreement on Tariffs and Trade, c'est le code de bonne conduite qui repose sur deux principes

- Le **libéralisme**
- Le **multilatéralisme**

L'objectif est d'atteindre un libre échange sans contraintes douanières.

3 Obligations :

- **Principe de non discrimination** : tout avantage tarifaire accordé à un membre doit être étendu à l'ensemble des membres
- **Principe de réciprocité** : un pays membre ne peut bénéficier des concessions de ses partenaires sans en accorder
- **Principe de transparence** : les barrières non tarifaires doivent être converties en droits de douane afin que leur impact réel devienne transparent

2 Interdictions :

- Le **dumping**
- Les **subventions**

3 Exceptions :

- Autorisation des accords de libre-échange et des unions douanières
- Pays En Développement (PED)
- Agriculture et textile

Les vagues de la mondialisation :

- Avant la 1ère guerre mondiale
- Après la seconde guerre mondiale

Autres faits :

Le GATT devient l'OMC depuis 1994
Les échanges agricoles sont en baisse

Les échanges en énergie sont constants

Les échanges en produit manufacturés en augmentation

5.1.3 Théories explicatives

D'après Adam Smith, "le **libre-échangeisme** est une doctrine économique qui vise à limiter les obstacles à la circulation des biens et des services, et des capitaux entre les économies nationales"

Les avantages du commerce international

Théorie des avantages absolus de Smith :

Un avantage absolu est un bien qu'une nation vend moins cher que les autres (comparaison : monopole d'une firme sur un marché). Chaque pays a donc intérêt à se spécialiser dans un domaine précis et de faire baisser ses coûts de production afin de rester concurrentiel sur un marché et profiter des effets du commerce international

Théorie des avantages comparatifs de Ricardo :

Tout pays se spécialise dans un domaine qui lui confère le plus grand avantage face aux autres nations Un avantage comparatif est avantage lorsque le désavantage d'un bien est moindre comparé à l'avantage d'un autre bien sur les autres nationales. La spécialisation internationale est en réalité bénéfique pour tous car elle permet un accroissement de richesses accrue, même pour un pays désavantagé¹

L'intérêt dans le commerce international réside dans le fait d'avoir un avantage comparativement aux autres nations, plutôt que de raisonner par rapports aux coûts absolus

1. Les Etats-Unis ont-il un intérêt à commercer avec la Chine ? Cf cours chapitre 5

Théorie des dotations factorielles

Dotations en facteurs de production : « les nations se spécialisent dans la fabrication qui incorpore le facteur de production qu'elle possède en abondance »

Théorie HOS

La théorie HOS : le libre échange conduit à l'égalisation des coûts de production et donc des salaires

Heckscher : les coûts de production dans chaque pays diffèrent car les facteurs de production y sont différents

Ohlin : la spécialisation d'un pays est basée sur la combinaison de facteurs qui, combinés, donnent un avantage maximum ou bien un désavantage minimum

Samuelson : Dans un monde à deux pays, deux biens et deux facteurs, chaque pays se spécialise dans la production du bien qui requiert relativement **le plus du facteur le moins cher en autarcie**

Échanges de similitude

Echanges internationaux de même nature : opposition à la théorie de Ricardo et à la loi des dotations de facteurs de production

Pourquoi une telle opposition ?

- Théorie de Linder : **la demande représentative**
- Théorie de Lassudrie-Duchêne **la demande de variété**

Théorie de la demande représentative de Linder

- Un produit est conçu pour satisfaire la clientèle internationale
- Pour un produit exporté, les clients potentiels sont de nations ayant un niveau de vie semblable au pays exportateur
- L'avantage comparatif est proportionnel à la taille du marché

Théorie de la demande de variété de Lassudrie-Duchêne

- Le commerce intra-branche s'explique par la demande de différence des consommateurs
- Les produits ne sont pas rigoureusement identiques ni homogènes (théorie de la concurrence parfaite)
- Les consommateurs ont un goût pour la demande de variété

Le protectionnisme

Doctrine économique qui vise à limiter aux étrangers l'accès au marché national par des droits de douane, quotas ou des contingentements

Doctrine économique qui vise à limiter aux étrangers l'accès au marché national²

2. Le protectionnisme permet aux jeunes industries de se démarquer et de survivre face aux firmes implantées dans le marché international grâce aux douanes
i.e. l'état peut intervenir dans les phénomènes économiques pour sauvegarder les entreprises nationales cf. travaux de **Krugman**, en désaccord avec la théorie **monétariste**, en accord avec la vision **Keynésienne**
Plus, permet de favoriser la R&D et l'innovation

Commerce intra-firme

Commerce entre des FTN³ qui mettent en exergue de nouvelles théories du commerce international comme la **concurrence imparfaite**⁴ et permettent la fragmentation des processus de production

5.2 Finance internationale : les échanges de capitaux

5.2.1 La balance des paiements

3. Firmes Transnationales

4. La notion "classique" de concurrence y est alors biaisée par ces méthodes de production et imposent des prix de **pleine concurrence**

Chapitre 6

Croissance et environnement

6.1 La croissance et l'environnement

6.1.1 Les 3 piliers de la croissance

- L'innovation¹
- L'éducation²
- Les ressources naturelles³

6.1.2 Les conséquences de la croissance

- La soutenabilité de la dette
- L'emploi
- La pauvreté
- La qualité de l'environnement

1. Progrès technique

2. Capital humain

3. Empilement des ressources primaires et croissance de la consommation d'énergie

Constat

Les biens environnementaux sont des biens rivaux et non-exclusifs alors que le climat est un bien non-rival et non-exclusif.

⇒ le marché est défaillant à travers les externalités négatives : les ressources naturelles sont limitées et posent des problèmes de **régénération**

Conséquences

On s'attend à avoir une baisse de la croissance, une diminution de la qualité de vie environnementale et de la perte de bien-être

6.2 Faits stylisés

- 1,1 milliard d'êtres humains vivent avec moins d'1 dollar par jour
- Près de 3 milliards d'êtres humains vivent avec moins de 2 dollars par jour
- Le PIB⁴ entre chaque pays varie énormément et n'est pas constant dans le temps
- Les revenus par tête pour la plupart des pays ont augmentés mais des disparités s'amplifient

4. Mesure de la qualité de l'économie d'un pays, d'une entreprise ou d'un particulier

6.3 Les nouvelles théories de la croissance

6.3.1 La nouvelle économie & Paul Romer

Apparue dans les années 90s avec les NTIC⁵, cette "nouvelle économie" marque une reprise de croissance énorme grâce aux nouvelles technologies comme par exemple : USA

Romer explique que le taux de croissance peut être endogène⁶ et qu'il faut privilégier la croissance grâce à la R&D et à l'éducation

6.3.2 Objectifs Européens de Lisbonne (mars 2000)

Faire de l'économie de l'UE une économie de connaissance dynamique compétitive

6.3.3 Objectifs Européens de Barcelone (mars 2002)

Renforcer la R&D

6.4 Education et innovation

6.4.1 Education et croissance

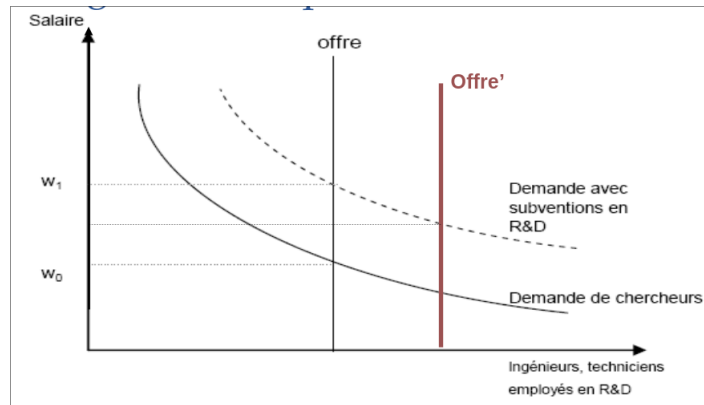
Les moyens d'acquisition des connaissances sont :

- l'**imitation** : permet d'atteindre la frontière de la période précédente⁷
- l'**innovation** : c'est améliorer la technologie : c'est donc faire bouger cette frontière

5. Nouvelles technologies de l'information et de la Communication)

6. provoque des problèmes en interne

7. On parle ici de frontières technologiques



6.5 Économie de l'environnement et des ressources naturelles

6.5.1 La courbe environnementale de Kuznets

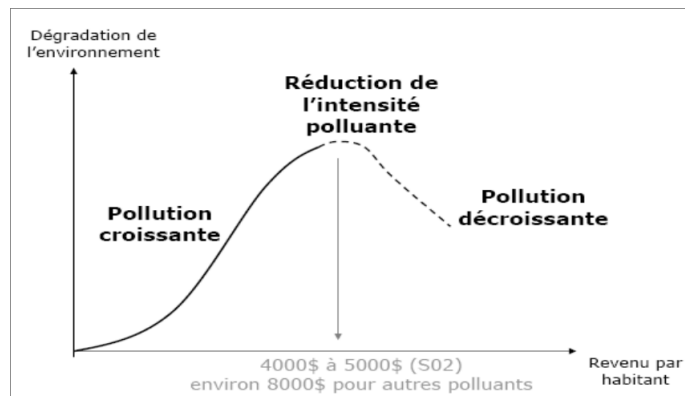


FIGURE 6.1 – Courbe environnementale de Kuznets : dès un seuil de revenus dépassé, il y aurait un découplage pollution/richesse

Chapitre 7

Comptabilité nationale

7.1 Les identités comptables en économie fermée

Economie fermée : économie dite nationale, interne à un pays, sans interférences avec les autres nations, par définition isolé du commerce international

$$Y = C + I + G$$

$$Y - T = C + S$$

Avec :

- Y : PIB
- C : Consommation privée
- I : Investissement privé
- G : Dépenses gouvernementales
- T : Taxes
- S : Epargne

7.2 Interprétation

La première équation est une équation comptable \implies **la relation doit être vraie à chaque période** qui signifie que **tout ce qui est produit doit être dépensé**.

Cette équation sert à calculer le PIB

La deuxième équation signifie que le revenu disponible, c'est à dire le PIB retranché aux taxes, est redistribué à la société, qui peut soit consommer l'argent redistribué soit en garder une partie sous forme d'épargne.

7.3 Conséquences

Il vient de ces deux équations :

$$\boxed{I + G = T + S}$$

- Si $(I + G) - S$ est positif : représente le **besoin** de financement de l'économie
- Si $(I + G) - S$ est négatif : représente le **déficit public**¹
- Si $(I + G) = S$: équilibre de financement de l'économie
- Si $G + T$ négatif \implies **déficit public**
- Si $G + T$ positif \implies **exédent public**

1. = Plus d'argent redistribué que d'argent produit

A l'équilibre on a :

$$I + G = S$$

Soit :

$$I + G = Y - T - C$$
²

Si $G = T = 0$ alors $S = I = Y - C$: la richesse est soit investie soit consommée

7.4 Les identités comptables en économie ouverte

L'économie ouverte considère le commerce international

$$Y + M = C + I + G + X$$

- M : importations
- X : exportations

2. Equilibre emploi-ressources

7.5 Remarques liées au TD

- les biens anciennement produits (ex : appartement vieux de 20 ans) ne sont pas pris en compte dans le calcul du PIB, la calcul de Y est donc caduque
- Par convention comptable, les frais de scolarité rentrent dans la **consommation**