



ÉCOLE DES MINES DE PARIS

60 boulevard Saint Michel

75006 Paris

# Initiation à l'économie

Cours

Pierre-Noël Giraud

Année 2004-2005



## Sommaire

Chapitre 1. Qu'est-ce que l'Economie ? _____	11
<b>Titre 1 : L'entreprise, la finance et les marchés _____</b>	<b>37</b>
Chapitre 2. L'entreprise et ses comptes _____	39
Chapitre 3. L'entreprise et la décision d'investissement _____	53
Chapitre 4. L'entreprise et son financement _____	59
Chapitre 5. A quoi sert la finance? L'histoire de Zaccaria, négociant génois _____	71
Chapitre 6. La coordination entre acteurs économiques _____	109
Chapitre 7 : Les vertus de la concurrence _____	125
<b>Titre II : L'Etat et la politique économique _____</b>	<b>139</b>
Chapitre 8. Représentation de l'économie nationale et rôles de l'Etat _____	141
Chapitre 9. L'Etat et les imperfections de marché _____	163
Chapitre 10. Monnaie et politique monétaire _____	173
Chapitre 11. La politique budgétaire _____	187
<b>Titre III : Les relations économiques internationales _____</b>	<b>209</b>
Chapitre 12 : Relations entre territoires et marchés des changes _____	211
Chapitre 13. Le système monétaire international _____	231
Chapitre 14 : Commerce international et globalisation _____	243



## Sommaire détaillé

Sommaire _____	3
Sommaire détaillé _____	5
<b>Chapitre 1. Qu'est-ce que l'Economie ? _____</b>	<b>11</b>
1. De quoi parle l'économie ? _____	11
1.1. Définitions _____	11
1.2. Les limites du concept de richesse _____	12
Richesse et bonheur _____	12
Richesse et répartition _____	14
2. Concepts et méthodes de l'économie _____	15
2.1. Concepts de base _____	15
2.1.1. Objets économiques _____	15
2.1.2. Actes économiques _____	19
2.1.3. Acteurs économiques _____	21
2.2. Les modèles économiques _____	23
2.3. Modèles et problèmes _____	24
2.4. A quoi servent les modèles économiques ? _____	25
3. L'économie peut-elle être normative ? _____	26
4. Conditions de possibilité de l'économie _____	29
5. Modèles économiques et réalité : l'économie est-elle scientifique ? _____	31
<b>Chapitre 2. L'entreprise et ses comptes _____</b>	<b>39</b>
1. Les comptes de l'entreprise : bilan et comptes de résultats _____	39
1.1. Création d'une entreprise et bilan de l'année 0 _____	40
1.2 Le compte de résultats de l'année 1 _____	41
1.3 Le bilan de fin de l'année 1 _____	45
2. Ratios de rendement d'une entreprise _____	47
2.1. Définitions des deux principaux ratios de rentabilité : _____	48
2.2. Effet de levier de l'endettement _____	49
2.3. Coût moyen pondéré du capital et « création de valeur pour l'actionnaire » _____	49
<b>Chapitre 3. L'entreprise et la décision d'investissement _____</b>	<b>53</b>
1. La notion d'actualisation _____	53
2. La rentabilité d'un investissement _____	53
2.1. Définition d'un investissement _____	53
2.2. VAN et TRI d'un investissement _____	54
3. La notion de risque _____	55
<b>Chapitre 4. L'entreprise et son financement _____</b>	<b>59</b>
1. Les choix financiers de l'entreprise _____	59
1.1 Deux types de fonds externes _____	59
1.2 Le coût des deux types de fonds _____	60

1.3 La recherche du coût minimal du financement externe	61
2. Que demande un investisseur ?	62
3. Les agences de rating et les analystes financiers	64
3.1 Les agences de rating	64
3.2 Les analystes financiers	66
<b>Chapitre 5. A quoi sert la finance? L'histoire de Zaccaria, négociant génois</b>	<b>71</b>
1. Le problème de Zaccaria	71
1.1 Les fonctions de Zaccaria	72
1.2 La solution qu'il trouva	74
2. Les banques	77
2.1 Les banques et la fonction de prêt	77
2.3 Le rôle de l'Etat dans la prévention et le gestion des crises bancaires :	79
2.4 Les banques et la fonction de règlement	79
3. Les assurances et le risque moral	81
4. Les marchés obligataires	82
5. Les marchés d'actions	87
6. Les marchés dérivés	88
6.1 Les contrats à terme	89
6.2 Les spéculateurs	91
6.3 Les options et les swaps	93
7. Les fonctions de la finance	97
8. Les systèmes financiers	98
<b>Chapitre 6. La coordination entre acteurs économiques</b>	<b>109</b>
1. La coordination par le marché	109
1.1. Fonction de demande et d'offre	109
1.2. Le fonctionnement de la coordination par les prix	111
1.2.1. Les bourses	112
1.2.2. Les marchés de biens manufacturés	112
1.3. Rationnement et flexibilité des prix	113
1.4. Plan et marchés	114
2. Information et imperfections de marché	115
2.1. Le problème de l'information sur la qualité	115
2.2. Incertitude et contrats incomplets	117
3. Les coordinations hiérarchique et contractuelle	118
3.1. La coordination hiérarchique	118
3.2. La coordination contractuelle	120
3.3. La firme réseau	121
4. Institutions et Conventions	122
<b>Chapitre 7 : Les vertus de la concurrence</b>	<b>125</b>
1. Définitions des structures de marché	125
1.1. Taille optimale des entreprises et structure naturelle de marché.	126

1.2. Barrières à l'entrée dans un marché _____	127
2. Prix et quantités produites selon les structures de marché _____	128
2.1. La courbe de demande et les conditions techniques de production _____	129
2.2. Marché parfaitement concurrentiel _____	130
2.3. Monopole _____	131
2.4. Duopole _____	132
3. Conclusions du modèle _____	135
<b>Chapitre8. Représentation de l'économie nationale et rôles de l'Etat _____</b>	<b>141</b>
1. La représentation de l'économie nationale _____	141
1.1 Définir des groupes d'acteurs _____	143
1.2 Définir des variables caractérisant l'état et l'activité des groupes d'acteurs _____	143
1.3. Décrire les relations entre acteurs _____	144
1.4. Ecrire les identités "comptables" _____	145
1.5. Le tableau économique d'ensemble (TEE) _____	145
2. Le PIB et sa décomposition _____	149
2.1. Le PIB = la production finale _____	149
2.2. Le PIB : Revenu National _____	150
3. Les fonctions de l'Etat _____	152
3.1. Assurer l'existence et le fonctionnement des marchés _____	152
3.1.1 Le contrôle des flux aux frontières _____	152
3.1.2. Contrôler la création monétaire _____	152
3.1.3. Créer et faire appliquer le droit des interactions marchandes _____	152
3.2. Corriger les imperfections des marchés _____	153
3.2.1. Les imperfections de marchés dans la théorie néoclassique _____	153
3.3. Modifier la répartition issue du libre fonctionnement des marchés _____	153
4. Discussion de la légitimité des interventions de l'Etat _____	154
4.1. Les effets incitatifs des transferts _____	156
4.2. Les politiques efficaces en question _____	157
4.3. Objectif de l'Etat _____	159
5. Conclusions _____	160
<b>Chapitre 9. L'Etat et les imperfections de marché _____</b>	<b>163</b>
1. Les biens publics _____	163
2. Les monopoles naturels _____	165
3. Les externalités _____	167
3.1 Un exemple d'externalité négative : la pollution _____	167
3.2. Un exemple d'externalité positive : la recherche _____	170
4. Imperfections de marché et information imparfaite _____	171
5. Les imperfections de marchés dans les théories keynésiennes _____	171
<b>Chapitre10. Monnaie et politique monétaire _____</b>	<b>173</b>
1. Qu'est ce que la monnaie ? _____	173
2. La création monétaire _____	174
2.1. Les crédits font les dépôts _____	174

2.2. Le coût de la création monétaire pour les banques _____	176
3. Crédit, croissance et inflation _____	178
3.1 Création monétaire et croissance _____	178
3.2 Création monétaire et inflation _____	179
4. La politique monétaire _____	181
4.1. Comment la banque centrale agit sur les taux d'intérêt _____	181
4.2. La « transmission » de la politique monétaire _____	182
4.3. Les moyens « chamaniques » : agir sur les anticipations _____	184
<b>Chapitre 11. La politique budgétaire _____</b>	<b>187</b>
1. Qu'est-ce qu'un modèle macroéconomique ? _____	187
1.1. Nature et limites de l'architecture descriptive de l'économie _____	187
1.2. La formulation des hypothèses théoriques d'un modèle macroéconomique _____	188
1.2.1. Séparer les variables explicatives et les variables expliquées (exogènes/endogènes) _____	188
1.2.2. Formuler des hypothèses de comportement des acteurs _____	188
1.2.3. Formuler des hypothèses de fonctionnement des marchés _____	188
2. L'architecture descriptive de l'économie _____	190
2.1. Explication des flux _____	191
2.2. Le tableau économique d'ensemble (TEE) _____	191
2.3. Les relations d'équilibre du TEE _____	192
2.4. Les variables de prix et de stock _____	192
Les variables de prix _____	192
Les variables de stock _____	193
2.5. Récapitulatif des variables descriptives de l'économie _____	193
3. Un modèle classique _____	193
3.1. Partition des variables _____	193
3.2. Hypothèses de comportement des acteurs _____	194
3.2.1. Les entreprises _____	194
3.2.2. Les ménages _____	194
3.2.3. L'Etat _____	195
3.3. Hypothèses de fonctionnement des marchés et résolution du modèle _____	195
3.3.1. Le marché du travail _____	195
3.3.2. Le marché des titres _____	196
3.3.3. Monnaie et niveau général des prix _____	196
3.4. Interprétation du modèle et politique économique _____	197
3.4.1. L'inflation et la politique monétaire _____	197
3.4.2. Le chômage _____	197
3.4.3. Politique budgétaire et croissance _____	197
4. Le multiplicateur keynésien _____	199
4.1. Les hypothèses théoriques _____	199
4.1.1. Partition des variables _____	199
4.1.2. Hypothèses de comportement _____	199
4.1.3. Hypothèses de comportement des marchés _____	200
4.2. Résolution du modèle _____	201
4.3. Interprétation du modèle et politique économique _____	202
4.3.1. Le multiplicateur keynésien _____	202
4.3.2. Interprétation dynamique du multiplicateur _____	202
4.3.3. Interprétation du modèle _____	203
5. Comparaison des deux modèles _____	204
6. Le débat keynésiens-monétaristes _____	205

6.1. La courbe de Philipps	205
6.2. La critique de Milton Friedman	206
6.3. Les anticipations rationnelles	207
7. L'évolution des politiques macroéconomiques dans les pays développés	207
<b>Chapitre 12 : Relations entre territoires et marchés des changes</b>	<b>211</b>
1. Compter les flux entre territoires : la balance des paiements	211
1.1 L'Equilibre de la balance des paiements	213
1.2 Le seigneurage	214
1.3 La notion de réserve de la banque centrale et l'équilibre de la balance des paiements	214
2. PIB et origines de soldes de la BTC	216
3. Un territoire peut-il vivre durablement avec un déficit de la BTC ?	218
4. Comment un territoire peut-il réduire et inverser un déficit de la BTC ?	219
4.1. L'ajustement structurel	219
4.2. La dévaluation	220
4.2.1 Les effets d'une variation du taux de change	220
4.2.2 Interprétation d'une variation de change	222
5. Les marchés des changes	222
5.1 La détermination des taux de change	223
5.2 Les facteurs gouvernant le change	225
5.3. Les anticipations auto réalisatrices	226
6. A la recherche du taux de change d'équilibre	227
<b>Chapitre 13. Le système monétaire international</b>	<b>231</b>
1. Les systèmes monétaires internationaux (SMI)	231
1.1. Qu'est ce qu'un SMI ?	231
1.2. Régimes de change : le triangle d'impossibilité de Mundell	231
2. Le SMI actuel	233
2.1 Le système de change	233
2.2 Les liquidités internationales	234
2.3. Anatomie d'une crise de paiements	234
3. Dissymétrie du SMI actuel	236
<b>Chapitre 14 : Commerce international et globalisation</b>	<b>243</b>
1. La théorie des avantages absolus (A. Smith)	243
2. Le théorème des avantages comparatifs (Ricardo)	245
3. Les théories néoclassiques du commerce international	247
3.1. Représentation graphique du théorème de Ricardo	247
3.2. Préférences des consommateurs et détermination du prix international	248
3.3. Origine des avantages comparatifs : le théorème de Heckscher - Ohlin	250
3.4. Egalisation du coût des facteurs (lemme de Stolper-Samuelson)	250
4. Les théories contemporaines du commerce international.	252
4.1. La différenciation des produits	252
4.2. Les rendements croissants.	253

4.3. La politique commerciale stratégique _____	254
4.4. Les externalités _____	255
5. Globalisation et inégalités dans le monde actuel _____	256
5.2. La globalisation _____	256
5.2. Globalisation et dynamique des inégalités _____	257
5.2.1. Inégalités économiques, de quoi parle-t-on ? _____	258
5.2.3. Le débat sur les causes des inégalités internes dans les pays riches _____	266
5.2.4. Conclusion _____	267

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

---

### 1. De quoi parle l'économie ?

#### 1.1. Définitions

Nous adoptons la définition provisoire suivante de l'économie, proche de celle des classiques :

**"L'économie analyse les processus de création et de répartition de la richesse évaluable monétairement"**, avec la définition suivante de la richesse, empruntée à Adam Smith : "L'étendue des nécessités, des commodités et des agréments de la vie humaine dont (un homme) peut jouir"<sup>1</sup>.

Le but de ce chapitre est d'explicitier et de préciser cette définition, de définir les méthodes de l'économie, de discuter son caractère normatif et sa scientificité.

Il existe de très nombreuses autres définitions de l'économie. L'une des plus répandues est : **"L'économie est la science de l'allocation optimale de ressources rares à la satisfaction de besoins potentiellement infinis"**. Même si l'on restreint les besoins à ceux qui peuvent être satisfaits par la richesse et donc les ressources à ce qui contribue à produire cette richesse, cette définition est beaucoup plus précise que celle que nous avons provisoirement adoptée. En particulier, elle fait de l'économie une science normative. L'économie se fixe comme objectif de dire comment on peut, avec des moyens limités, obtenir le **maximum** (c'est ce que signifie allocation optimale) de satisfaction des besoins.

Une tendance récente de l'économie consiste à s'intéresser à l'ensemble de besoins humains, et pas seulement aux besoins matériels et à considérer l'ensemble des ressources pour les satisfaire, la ressource fondamentale, en effet "rare", étant le temps dont dispose chaque individu. Cette tendance récente consiste donc à étendre le champ de l'économie à : **"la science**

---

<sup>1</sup>Smith, Adam : Enquête sur la nature et les causes de la richesse des nations. Traduction Française de Paulette Taïeb ; Paris, PUF 1996, p. 33.

**du comportement rationnel des individus**", un comportement rationnel se définissant comme consistant à chercher à atteindre une fin déterminée avec la plus grande "économie" de moyens. Cette vision de l'économie la conduit à traiter des questions qui relèvent habituellement de la sociologie, de la psychologie ou des sciences politiques. Pour notre part, nous ne considérerons pas que la recherche des moyens de faire un mariage "optimal", l'explication des raisons pour lesquelles les femmes battues reviennent si souvent vivre avec l'homme qui les ont battues même après l'avoir dénoncé à la police<sup>2</sup>, ou le calcul conduisant au suicide "rationnel", fassent partie de l'économie. Ce n'est certes pas pour une raison de principe. Que l'économie puisse progressivement étendre le champ des phénomènes sociaux qu'elle analyse n'a rien de choquant a priori.

La raison pour laquelle nous avons précisé « **richesse évaluable monétairement** » est la suivante. Certaines richesses, selon la définition de Smith, ne le sont pas toujours. Ainsi d'un air pur, d'un beau paysage, de la compagnie d'amis agréables, ou de l'existence de la baleine bleue, même si on en a jamais rencontré. Si on ne peut les évaluer monétairement, elles ne peuvent faire l'objet, en pratique, de choix entre elles et d'autres richesses, faute d'unité commune pour les évaluer. Or les extensions évoquées ci dessus manipulent fréquemment des « objets » qui ne sont pas évalués monétairement. Les conclusions auxquelles on aboutit restent alors le plus souvent vaguement qualitatives et sans grand intérêt. C'est ainsi qu'il n'a été possible, par exemple, de commencer à faire avec rigueur de « l'économie de l'environnement » que lorsqu'on a commencé d'évaluer monétairement les « biens environnementaux » (l'air pur, les paysages, etc.)

**Nous bornerons donc l'économie à l'analyse des processus concernant la richesse évaluable monétairement.** Nous verrons ci-dessous à quelles conditions cette analyse est tout simplement possible.

## 1.2. Les limites du concept de richesse

### Richesse et bonheur

La richesse ne se confond nullement ni avec le bonheur des individus ni avec l'harmonie de la vie sociale. Toutes choses égales par ailleurs, un accroissement, au sein d'un pays donné, de la production et de la consommation : 1) de neuroleptiques, 2) de services d'avocats spécialisés dans le divorce, 3) de services de police destinés à mater les révoltes des banlieues, constitue un

---

<sup>2</sup>Cette question fait, par exemple, l'objet d'un article dans une des revues économiques de plus haut niveau : l'"American Economic Review" de Mai 1996.

accroissement du volume de biens et services à la disposition des habitants de ce pays, donc de leur richesse moyenne. Nous verrons qu'on appelle cela un accroissement de leur PIB (Produit Intérieur Brut)/par habitant. Dans le cas des exemples cités, on peut douter que le "bonheur" ou le "bien-être" collectif aient augmenté.

L'économie étudie la production et la répartition des richesses. Les conséquences de l'accroissement et de la répartition plus ou moins inégale de la richesse sur le bonheur des peuples et la stabilité des sociétés sont des questions qui ne relèvent pas de l'économie. Il en résulte que l'accroissement de la richesse ne peut jamais être considérée comme un objectif collectif allant de soi et que l'économie n'est certainement pas fondée à prétendre - comme certains économistes le font - que cet accroissement est toujours souhaitable.

La meilleure illustration de cette limite du PIB/ha pour mesurer le bien être, ou même le degré de « développement » d'une société, est que les organisations internationales, telles l'ONU ou la Banque Mondiale utilisent depuis plusieurs années des indicateurs nombreux et variés pour évaluer le « développement durable » d'un pays.(cf. : [www.undp.org/hdr2001/](http://www.undp.org/hdr2001/)). Ils montrent que des niveaux de richesse moyens (de PIB/ha) équivalents peuvent s'accompagner de résultats très différents quant à ces indicateurs. Ainsi le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement, UNDP en anglais) calcule un « indicateur de développement humain (IDH) » qui combine espérance de vie, taux d'alphabétisation des adultes, taux de scolarisation et PIB/ha. Il classe les pays selon cet IDH et compare ce classement avec celui selon le PIB/ha seul.

Pays	PIB/HA en \$	Rang IDH	Rang PIB/HA	Rang PIB - Rang IDH
Norvège	28 433	1	3	2
Suède	22 636	4	17	13
France	22 897	13	16	3
RFA	23 742	17	14	-3
EU	31 872	6	2	-4
Luxembourg	42 769	12	1	-11
Chine	3 617	87	94	7
Inde	2 248	115	115	0
Kenya	1 022	123	141	18
Guinée	1 934	150	118	-32

### Richesse et répartition

Un même niveau de richesse moyenne (PIB/HA) peut s'accompagner de répartitions très différentes de cette richesse. Dans le tableau ci-dessous, l'indicateur de répartition est le coefficient de Gini. Il suffit de savoir qu'il est égal à 0 pour une répartition parfaitement égalitaire : tout le monde dispose de la richesse moyenne, et que la répartition est d'autant plus inégale qu'il a une valeur élevée (la maximum inatteignable, puisqu'il signifie qu'un seul a tout et les autres rien, étant de 100) :

Pays	PIB/HA en \$	Indice Gini	Pays	PIB/HA en \$	Indice Gini
Suède	22 636	25	Hongrie	11 430	31
Japon	24 898	25	Brésil	7 037	60
France	22 897	33	Chine	3 617	40
EU	31 872	41	Inde	2 248	38

Tout dépend alors, du point de vue de la « satisfaction » des individus, s'ils perçoivent la richesse selon une mesure absolue ou relative. On peut faire l'hypothèse que, au moins quand les besoins essentiels sont satisfaits (l'individu est au-delà du niveau de survie), richesse et pauvreté sont des notions essentiellement relatives, au sein d'un ensemble où les individus se côtoient et peuvent évaluer leur richesse respective. Si cela est vrai, les pauvres aux Etats-Unis pourraient se sentir beaucoup plus pauvres que les pauvres en Hongrie, bien que leur richesse absolue soit plus élevée.

## 2. Concepts et méthodes de l'économie

Quels que soient sa définition et son champ d'application, l'économie manipule un petit nombre de **concepts** et construit des **modèles** pour analyser son objet.

### 2.1. Concepts de base

De manière générale, toute théorie économique manipule des concepts de base qui définissent :

- **Des objets économiques** : les constituants de la richesse matérielle et des moyens de la créer et de la faire circuler : marchandises, biens, travail, monnaies, titres, informations.
- **Des actes économiques** : production, échange, consommation, épargne, par lesquels se créent, circulent et sont détruits les objets économiques.
- **Des acteurs économiques**, ce sont des sujets, individuels ou collectifs, qui commettent les actes économiques en manipulant les objets économiques. Les acteurs se caractérisent par leur comportement à l'égard des objets économiques.

Voyons cela plus en détail.

#### 2.1.1. Objets économiques

Les objets économiques sont les constituants de la richesse dont nous avons emprunté la définition à Smith : : « *l'étendue des nécessités, des commodités et des agréments de la vie humaine dont un homme peut jouir* », ainsi que les moyens de la créer et de la faire circuler.

#### Les marchandises

Il faut tout d'abord distinguer, parmi les objets économiques, celles qui sont des marchandises et les autres.

Est une marchandise tout objet économique appropriable, c'est-à-dire sur lequel existe un **droit de propriété privé**. Ce droit permet à son détenteur d'interdire à tout autre l'usage de cet objet. Ce droit est aliénable. Il peut être transféré, en échange d'un droit sur un autre objet, par exemple. Une marchandise est donc échangeable. Dans une économie monétaire (cf. la définition de la monnaie ci-dessous) une marchandise est toujours échangeable contre de la monnaie et a donc un prix.

L'air, les océans, sont des ressources naturelles qui entrent incontestablement dans le processus de création de certains éléments de la richesse et sont donc des objets économiques, mais ils ne sont pas appropriés. La protection contre des agressions fait partie des objets économiques. Quand il s'agit de la défense nationale telle qu'elle est actuellement organisée, elle n'est pas appropriable et n'est pas une marchandise. La protection spéciale d'un immeuble ou d'un individu est une marchandise si elle est assurée par une société privée contre de la monnaie, elle

ne l'est pas si elle est assurée par la police nationale. Le stock des connaissances scientifiques est un incontestable objet économique, mais il n'est pas appropriable, sauf les inventions protégées par des brevets. L'action des forces armées ou de la police, les connaissances scientifiques, l'air et les océans, sont des "biens publics", non appropriables. Ils posent des problèmes particuliers, que nous analyserons dans le chapitre 9.

L'extension de la sphère des marchandises est variable selon les sociétés et dans le temps. Un individu en tant que tel n'est plus une marchandise, mais l'était dans les sociétés esclavagistes. Les organes humains (gènes, cellules, embryons, etc. compris) ne sont pas encore des marchandises, mais commencent pour certains à le devenir. D'une manière très générale, le développement des sociétés capitalistes engendre une extension de la sphère de la marchandise, une « marchandisation » du monde, que beaucoup critiquent au nom de ce que « tout n'est pas à vendre ».

### **Les biens et les services**

Les biens sont les artefacts constituant la richesse et ou permettant de la créer. En pratique, on utilise souvent la notion : « biens et services ». Mais la notion de service est en réalité très mal fondée et recouvre des objets économiques très hétérogènes. Simple combinaison d'artefacts vendus ensemble : un repas au restaurant, une semaine dans un club de vacances ; déplacement dans l'espace d'artefacts : transport, commerce ; formes particulières d'usage d'une force de travail (cf. ci-dessous) : consultations diverses, ménage, etc.

### **Les ressources naturelles**

Tout artefact est issu de ressources naturelles qui fournissent matière et énergie. La terre étant un objet à dimensions limitées, toutes les ressources naturelles sont, d'une façon ou d'une autre "épuisables". Toute production matérielle dégrade l'énergie qu'elle utilise (second principe de la thermodynamique) et produit des déchets. La capacité d'absorption de ces déchets par les écosystèmes doit être considérée comme une ressource naturelle, également limitée. Les ressources naturelles peuvent être appropriées ou pas. Une terre agricole, un gisement de pétrole, une source d'eau, peuvent être et sont généralement appropriés. Ce sont alors des marchandises. Mais un grand nombre de ressources naturelles soit pourraient, techniquement, être appropriées, mais ne le sont pas, soit ne peuvent pas l'être. Dans les deux cas, elles sont donc d'accès libre. Ceci peut évidemment poser des problèmes puisqu'elles sont épuisables, et justifie des interventions spécifiques des Etats.

### **Les monnaies**

Une monnaie est un objet économique dont la forme matérielle peut être diverse : pièces d'or ou d'argent (frappées par le prince), billets de banque, comptes courants bancaires. Sa définition

est, dans un espace géographique donné, d'être unanimement acceptée en échange de tout autre objet économique. C'est donc un **"équivalent général"** de tous les autres objets. Pour qu'elle puisse remplir son rôle d'équivalent général et être acceptée par tous contre tout objet, il faut certaines conditions, qui peuvent se résumer en une phrase : les acteurs doivent avoir **"confiance"** dans une monnaie. La monnaie est elle-même produite, nous verrons comment, et comment peut s'entretenir la confiance en elle. Disons simplement ici qu'il n'y a pas de monnaie sans Etat. Dans le monde, différentes monnaies existent, qui ne sont pas toutes acceptées dans tous les espaces géographiques. Ces différentes monnaies peuvent s'échanger entre elles. Le prix d'une monnaie dans une autre est son **"taux de change"** avec cette monnaie.

### **Les forces de travail**

Il s'agit des capacités, autrement dit des compétences, savoir, savoir-faire, acquises par des hommes et utilisables par eux pour produire et faire circuler les objets économiques. Dans une société d'hommes juridiquement libres, la « force de travail » (le terme est de Marx) est appropriable : chacun est en effet l'unique propriétaire de sa force de travail, ce qui n'était pas le cas des esclaves, ni même des serfs dans le féodalisme, qui n'étaient que très partiellement propriétaires de leur force de travail. Elle peut donc être utilisée par chacun pour son propre compte, mais elle peut aussi être aliénée, c'est-à-dire mise à disposition d'un autre en échange de monnaie. Dans ce cas, elle devient une marchandise. Mais c'est une marchandise très particulière : il est essentiel de comprendre que ce qui est ainsi aliéné, par exemple dans le cadre d'un contrat de travail salarié, est l'usage d'une force de travail et non "du travail". En dehors du travail salarié classique (CDI entre un individu et une entreprise), il existe une grande variété de formes contractuelles par lesquelles des individus vendent leur force de travail ou, si l'on préfère, le droit d'usage de leurs compétences.

### **Les titres**

Défini de manière très générale, **un titre est une promesse, faite par V, celui qui vend le titre, à A, celui qui l'achète avec de la monnaie, de procurer à A de la monnaie dans l'avenir.**

La monnaie dont il dispose, A pourrait l'utiliser à acheter immédiatement des biens et services et à en jouir. S'il y renonce en donnant cette monnaie à V en échange d'un titre, A exigera un avantage pour compenser cette renonciation à une jouissance immédiate :

- soit le reversement ultérieur, à une échéance fixée, de la somme donnée, mais augmentée d'un **"intérêt"**. La somme initiale a donc dans ce cas été « prêtée » par A, « empruntée » par V. Le titre est un **titre de dette** .

Un exemple de ce type de titre est une **obligation**. V peut, par exemple, émettre une obligation de 1 000 F, à dix ans, à taux d'intérêt fixe de 10 %. A achètera cette obligation en versant 1 000

F à V, recevra de V chaque année 100 F pendant 10 ans, et V lui remboursera l'obligation au bout de 10 ans en lui versant 1 000 F.

Un autre exemple de ce type de titre est une **créance bancaire**. On nomme ainsi le titre émis à l'occasion d'un prêt d'une banque à une entreprise ou à un individu. Lorsqu'une banque vous prête 100 000 F, elle détient sur vous une créance de 100 000 F, que vous lui avez vendue. Vous rachetez cette créance en remboursant le prêt et ses intérêts, selon des modalités variables.

- soit un flux régulier de revenus, c'est-à-dire des versements réguliers de monnaie, dont la somme dans le temps lui apparaîtra préférable à la libre disposition immédiate de la quantité initiale de monnaie dont il disposait.

Un exemple de ce type de titre est les **actions** émises par les entreprises. Une entreprise, pour se procurer de la monnaie et augmenter ainsi ses « fonds propres » (nous les définirons au chapitre suivant), vend des actions à des individus ou à d'autres entreprises. Détenir une action donne droit à une certaine fraction (déterminée par le nombre d'actions déjà vendues : s'il y a 1 000 actions de l'entreprise en circulation, ce sera 1/1000) des bénéfices que les dirigeants de l'entreprise voudront bien distribuer à leurs actionnaires. Cette part distribuée des bénéfices s'appelle les "**dividendes**" versés aux actionnaires. L'entreprise ne rachète normalement pas les actions émises, mais celui qui les a achetées peut les revendre à qui il veut sur une bourse.

A tout titre est donc associé un "**rendement**", qui mesure le rapport entre la quantité de monnaie récupérée et la quantité de monnaie initialement cédée.

**Les marchés où les titres s'échangent contre de la monnaie sont les marchés financiers.**

### **Les informations**

Absent des premiers modèles économiques, le concept d'information est omniprésent dans les modèles contemporains.

Les informations que l'on considère en économie sont celles dont ont besoin les acteurs pour effectuer des actes économiques (définis ci-dessous) : produire, acheter, vendre, épargner ou se financer. Il faut en distinguer deux types : l'information codifiable et l'information tacite.

**L'information codifiable est portée par des textes**, quel que soit leur support : imprimés, électroniques, etc. Elle circule aujourd'hui non seulement à coût très faible, mais très rapidement et pratiquement sans obstacle étatique. Des personnes qui, dans leurs rapports de travail, n'ont qu'à échanger des informations codifiables peuvent donc travailler en réseau, reliées par leurs ordinateurs, aux quatre coins du monde.

**L'information tacite est portée par des hommes**, elle contribue à la qualité de leur force de travail : ce sont les savoir, les savoir-faire, les connaissances qui ne peuvent se transmettre

intégralement par l'écrit, mais par la parole adressée, le dialogue, la démonstration, le travail en commun. L'information tacite est portée par des individus, mais aussi par des collectifs d'individus en interaction. L'information tacite représente en réalité une masse essentielle des informations utilisées dans les processus économiques : une très large part des informations techniques sur les moyens de produire, et des informations dites commerciales sur les besoins, les préférences, les intentions des acteurs économiques sont de ce type. Elle ne se diffuse que si les hommes sont directement en rapport entre eux et le plus souvent présents physiquement les uns aux autres.

L'information codifiable peut être appropriée, et donc avoir le statut d'une marchandise, ou pas. Dans ce dernier cas, accessible à tous, elle a le statut d'un bien public : c'est le cas, nous l'avons dit, de la plupart des informations dites "scientifiques". L'information tacite n'est transférable qu'à la condition d'obtenir la pleine coopération de ceux, individus ou collectifs, qui la portent, et même dans ce cas, à condition d'y consacrer le temps nécessaire. Elle est à l'origine d'un concept important en économie contemporaine : l'asymétrie d'information (cf. chap. 6)

### 2.1.2. Actes économiques

Nous définissons les actes économiques avant les acteurs économiques, puisque, nous le verrons, les acteurs se définissent fréquemment par la nature de leurs actes.

#### **Production**

La production consiste à transformer des biens en d'autres biens en appliquant aux premiers des forces de travail. Les premiers sont les intrants du processus productif, les seconds les extrants.

Parmi les intrants, on trouvera, tout à fait en amont du système productif, les ressources naturelles. Lorsque le processus de production est fragmenté, c'est-à-dire lorsque le processus de transformation des ressources naturelles en biens finaux ne s'effectue pas en une seule opération réalisée en un seul lieu, ce qui est le cas très général dans la production moderne, on distingue les biens "intermédiaires" qui sont "consommés" - on parle ainsi de "**consommation intermédiaire**" - dans une phase ultérieure du processus de production et ainsi de suite jusqu'au **bien final**. Exemple : l'acier est une consommation intermédiaire entrant dans la composition d'une automobile, bien final.

Parmi les consommations intermédiaires, on peut faire une distinction, conventionnelle car dépendant de l'unité de temps que l'on considère. Cette distinction est : consommation intermédiaire stricto sensu et **investissement productif**. Soit, dans un processus productif, le flux intrant de biens pendant une période donnée, l'année par exemple. Sont des consommations intermédiaires les biens qui ont été entièrement transformés en extrants pendant cette période. Sont des investissements productifs les biens qui subsisteront en partie à l'issue de la période de

production et qui pourront donc être utilisés dans la période suivante. Exemple : Soit le processus de production d'automobiles, considéré sur une année. Consommations intermédiaires : bobines d'acier, peintures, électricité, services de transports, etc. Investissements productifs : bâtiments, machines-outils, mais aussi logiciels de contrôle des robots, publicité pour le nouveau modèle.

### **Echange**

Le troc, forme élémentaire de l'échange, consiste en ce qu'un acteur X donne à un acteur Y un objet économique tandis que simultanément Y donne à X un autre objet. Pour deux acteurs libres de leurs décisions et propriétaires des objets qu'ils se proposent d'échanger, ceci ne peut intervenir que si chacun des deux acteurs estime qu'il tirera de la possession de ce qu'il acquiert une satisfaction supérieure à celle que lui procurait ce qu'il cède. **Un échange n'a lieu que s'il est mutuellement bénéfique.** Quand existe une monnaie, qui par définition peut s'échanger contre tout autre objet économique, les échanges sont en fait scindés en deux. Il y a d'abord une vente : échange d'un objet contre monnaie. Puis un achat : échange de monnaie contre un autre objet. L'intérêt de la monnaie est donc de pouvoir dissocier vente et achat dans le temps et de ne pas être obligé de ne vendre qu'à l'acteur à qui on achète, comme dans le troc.

### **Consommation**

Toute consommation de biens et services est une destruction de ceux-ci. Nous avons déjà rencontré la consommation "productive" ci-dessus : celle qui transforme - donc détruit en tant que tels - des biens en autres biens. La consommation "finale" est l'utilisation - destruction de biens pour satisfaire des "besoins humains".

Comme indiqué plus haut, la destruction finale des biens engendre inévitablement des déchets, car la matière se conserve et l'énergie se dégrade. Ces déchets sont soit rejetés dans les écosystèmes, soit recyclés, auquel cas ce ne sont plus des déchets, mais des biens intermédiaires qui rentrent à nouveau dans les processus productifs.

Lorsque la consommation finale porte sur un bien dont la jouissance s'étendra sur plusieurs périodes de temps, on peut parler d'investissement, par analogie avec l'investissement productif. Pour un individu, c'est le cas par exemple pour une automobile, a fortiori pour une maison. Mais ici encore, cette distinction est conventionnelle car elle dépend du découpage temporel adopté. Ainsi, dans l'ensemble des biens dit finaux consommés par un individu, on pourra distinguer :

- les "**investissements**" : logement,
- les "**biens durables**" (dont la consommation-destruction s'étale sur plusieurs années) : automobile,

- les biens et services de "**consommation courante**" : nourriture, vêtements, santé, loisirs.

### **Epargne – Financement**

Nous avons défini ces actes avec les titres, qui en sont le support.

**Epargner, c'est acheter un titre. Se financer, c'est en vendre un.**

#### **2.1.3. Acteurs économiques**

On considère en économie deux types d'acteurs :

- Les acteurs « privés ».
- Les Etats.

Les acteurs privés se subdivisent en :

- les hommes, ou acteurs individuels,
- des acteurs collectifs.

Ces derniers regroupent deux catégories bien différentes :

- les organisations,
- les agrégats d'acteurs individuels ou d'organisations.

Les **organisations** sont des regroupements d'individus, liés entre eux par des contrats. Ces contrats introduisent généralement une hiérarchie. Donc ce cas, une organisation a un chef. Une organisation essentielle en économie est évidemment **l'entreprise**. Elle est hiérarchisée. Si bien que dans un grand nombre de cas on considère que les objectifs et les comportements de l'entreprise sont ceux de sa direction.

Les **agrégats** regroupent des individus ou des organisations qui effectuent les mêmes actes économiques et ont le même type de comportement. C'est ainsi que l'économie classique (cf. encadré 1.1), jusqu'à Marx, raisonnait avec 3 acteurs collectifs, des classes sociales : les prolétaires qui n'ont que leur force de travail à vendre ; les capitalistes, qui sont des entrepreneurs industriels ou agricoles (des fermiers) : ils engagent leur argent dans des opérations productives et achètent les forces de travail des premiers ; les propriétaires fonciers qui louent le sol aux capitalistes.

La macroéconomie contemporaine (cf. encadré 1.1) raisonne avec des agrégats différents : les ménages (un ménage est un ensemble d'individus vivant sous un même toit et supposé constituer une unité de consommation sous l'autorité du chef de ménage) ; les entreprises, elles-mêmes divisées en sous-groupes en fonction des actes économiques qui les caractérisent : entreprises industrielles, banques, entreprises commerciales, etc. ; les administrations publiques, etc.

Le comportement d'un acteur collectif du type agrégat est un concept statistique. On ne peut pas toujours facilement l'inférer des comportements individuels, mais simplement le constater et le vérifier statistiquement.

Un acteur économique est toujours une abstraction. Une abstraction d'individus, d'organisations, ou un agrégat de ces abstractions. Il est défini par ses actes économiques et le type de rationalité qui commande ces actes, autrement dit sa logique de "comportement économique".

Différents modèles économiques définissent différentes typologies d'acteurs. Cela dépend du problème qu'ils veulent formaliser et analyser.

Ainsi un modèle de type "microéconomique" (cf. encadré 1) ne distinguera que deux catégories d'acteurs : des "producteurs" et des "consommateurs", éventuellement l'Etat. Le "producteur" de la théorie microéconomique est une abstraction très éloignée de la réalité d'une "entreprise" concrète. L'entreprise y est réduite à son seul dirigeant qui organise lui-même une certaine combinaison d'investissements productifs, de consommations intermédiaires, de forces de travail, qu'il achète, pour produire des biens et services qu'il vend, selon une rationalité simple qui peut être par exemple de maximiser le profit défini comme : somme des ventes - somme des paiements.

De même le "consommateur" est un acteur qui se contente de répartir une somme d'argent dont il dispose dans l'achat de différents biens et services avec pour but de maximiser sa "satisfaction". Un individu concret est certes un consommateur, mais aussi un vendeur de force de travail, voire également un producteur individuel, un rentier vivant des revenus de la monnaie qu'il a épargné, etc. Dans l'acteur "consommateur" la fonction de consommation est séparée du reste de l'individu concret qui la porte.

Tous les concepts économiques qui précèdent supposent, pour pouvoir simplement être définis, des hypothèses concernant les rapports sociaux dans la société sur laquelle le discours économique est censé discourir. Ainsi le concept de "marchandise" suppose l'existence de la propriété privée. Le concept de "travail" ne sera absolument pas le même dans une société où domine le salariat et dans une société fondée sur l'esclavage, le concept moderne de "monnaie" suppose l'existence d'un Etat. Plus même : on ne peut définir des concepts économiques et donc tenir un discours économique, sur n'importe quel type de société. Nous y reviendrons ci-dessous en section 3 de ce chapitre. Admettons pour l'instant que ces concepts puissent être définis dans une société donnée.

#### Encadré 1 : Classiques, néoclassiques et keynésiens

Les classiques sont les économistes de la fin du 18ème siècle et de la première moitié du 19ème siècle. Les principaux sont Smith, Ricardo, Malthus, Say, Mill. Smith avec "La Richesse des Nations" (première

édition 1776) peut être considéré comme le fondateur de l'économie, comme discours sur certains aspects de la vie sociale, nettement séparé d'autres discours. Il a cependant des prédécesseurs, mais qui n'avaient pas construit de système de l'ampleur du sien : les mercantilistes et les physiocrates.

Marx peut être considéré comme le dernier des grands classiques. Bien qu'il soit en rupture avec eux sur des points essentiels, il reste dans le cadre de l'analyse classique, qui raisonne de façon "macro-économique" (à l'échelle d'un pays et des rapports entre pays) et regroupe les acteurs économiques en classes sociales définies par leurs rapports de propriété aux moyens de production : les ouvriers, les capitalistes, les propriétaires fonciers. Les classiques, Marx compris, sont essentiellement analytiques. Ils cherchent à découvrir des « lois » de la croissance et la répartition de la richesse dans les sociétés "capitalistes".

A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, et en opposition à Marx, se développe un courant dit "néoclassique" dont les fondateurs sont Walras, Pareto, Marshall. Il utilise des modèles différents, dont les acteurs sont individuels : les producteurs, les consommateurs. Cette approche est qualifiée de microéconomie. De plus, ce courant se veut normatif. Il ne se contente pas d'établir des lois d'évolutions, il définit les critères qui permettent de juger une situation meilleure qu'une autre et les moyens d'atteindre les situations optimales.

Keynes, dont l'ouvrage principal "La théorie générale" est publié dans les années 1930, est en rupture avec les néoclassiques sur certains points. En particulier, il revient à une analyse de type macro-économique. L'importance de cette rupture a cependant été relativisée dans les dernières décennies.

## 2.2. Les modèles économiques

Faire de l'économie, cela consiste à construire des modèles économiques.

Construire un modèle économique, c'est :

- **Définir un certain nombre d'acteurs**, individuels ou collectifs.
- **Définir le comportement de ces acteurs** quand ils effectuent des actes économiques. Cela consiste en particulier à définir **quels sont leurs objectifs et quels sont les moyens** dont ils disposent pour tenter de les atteindre.
- **Définir les interactions entre ces comportements**, la manière dont ces comportements sont, plus ou moins bien, coordonnés. Dans les sociétés capitalistes modernes, les mécanismes de coordination économiques sont pour l'essentiel, comme on le verra, des mécanismes dits "de marché". Cela revient dans ce cas à définir comment fonctionnent les marchés. Ce qu'est un marché et comment il fonctionne sera l'objet du chapitre 6.

**Un modèle économique est donc une représentation simplifiée des "dynamiques économiques", c'est-à-dire des processus de création et de répartition de richesse résultant des actions d'un ensemble donné d'acteurs coordonnées par des mécanismes de coordination.**

### 2.3. Modèles et problèmes

**Il n'existe pas de modèle économique global**, c'est-à-dire décrivant le comportement complet de la totalité des acteurs et leurs interactions.

**Un modèle économique se construit en effet à partir d'une question, d'un problème.** Dès leur origine, avec les mercantilistes, les modèles économiques ont été élaborés pour répondre à des questions pratiques. Par exemple pour les mercantilistes : "Comment faire pour que l'or afflue dans le trésor royal ?".

Puisque nous sommes dans le domaine de l'analyse des sociétés humaines et que les hommes ont une certaine liberté d'influence de leur destin, **un modèle économique autorise quelques conseils, au prince par exemple.**

A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, Max Weber, économiste et sociologue disait : *"Nous savons tous que la science qui est la nôtre (l'économie), de même que - à l'exception peut-être de l'histoire politique - toutes les sciences qui ont pour objet des institutions et des événements culturels humains, sont issues historiquement de considérations pratiques. Elaborer des jugements de valeur sur certaines mesures de politiques économiques, tel fut le but immédiat et, au départ, unique de notre discipline"*<sup>3</sup>.

Le problème économique peut être local, c'est-à-dire concerner uniquement certains acteurs particuliers et leurs interactions, il peut être global et concerner par exemple l'ensemble des acteurs d'un territoire donné, voire du monde entier, mais dans ce cas, il ne pourra décrire que certains aspects des dynamiques économiques.

#### **Exemples de problèmes locaux :**

« Quelle doit être la stratégie de prix d'une entreprise qui n'a qu'un seul concurrent dans une activité donnée ? ».

« Combien de contrats différents (par l'étendue de la couverture, le niveau de franchise, le montant des primes) une compagnie d'assurances doit-elle proposer à ses clients pour maximiser sa part de marché ? ».

« Comment un gouvernement peut-il obtenir des acteurs économiques la réduction d'un type donné d'émissions polluantes sur son territoire ? ».

« Faut-il, et si oui, comment, privatiser la SNCF ? ».

---

<sup>3</sup>Max Weber "L'objectivité de la Connaissance", in Essais sur la Théorie de la Science. Agora - Presses-Pocket, p. 121.

**Exemples de problèmes plus globaux :**

« Quelles sont les causes du chômage actuel en Europe continentale et comment y remédier ? ».

« Quels vont être les effets d'une intégration croissante de pays comme la Chine ou l'Inde dans les échanges internationaux de marchandises et de capitaux ? ».

« Comment s'y prendre pour obtenir, au niveau international, une réduction des émissions des gaz à effet de serre ? ».

**2.4. A quoi servent les modèles économiques ?**

Un modèle économique a trois types de fonctions :

**Explicative**

Un modèle établit des liens de causalités entre d'une part : comportements des acteurs et fonctionnement des mécanismes de coordination et d'autre part : la croissance de la richesse et sa répartition.

Par exemple un modèle permet d'affirmer : *"Le chômage en Europe est la conséquence de la troisième révolution industrielle (celle de l'informatique) dans une situation de fortes rigidités des marchés du travail. La même cause engendre aux Etats-Unis un accroissement des inégalités de revenus"*<sup>4</sup>. Dans ce modèle, les comportements d'acteurs sont supposés les mêmes dans les deux zones. Ce qui diffère et explique les résultats différents quant à la répartition de la richesse (chômage, revenus), c'est le fonctionnement des marchés du travail.

**Prédictive**

Si l'on suppose une stabilité du comportement des acteurs dans le futur, un modèle permet de dire comment les choses vont évoluer "toutes choses égales par ailleurs". Par exemple il démontre une proposition du type : *"Si les gouvernements maintiennent leurs comportements actuels (c'est-à-dire les politiques économiques actuelles), la globalisation économique, tout en stimulant la croissance d'ensemble et le rattrapage des pays émergents va cependant conduire, tant dans les pays riches que dans les pays émergents, à une croissance des inégalités sociales internes à chacun de ces pays"*.

---

<sup>4</sup>Cette thèse et celles qui suivent ne sont ici données qu'en exemple. Elles ont été formulées par des économistes. Cela ne veut pas dire que tous les croient justes. Cf. section 4 ci-dessous.

## Normative

Etre normatif, c'est dire à un acteur : "vous devez faire cela". Les économistes passent leur temps à formuler des propositions normatives, lorsqu'ils s'adressent, par exemple, à des entreprises ou à des gouvernements.

### 3. L'économie peut-elle être normative ?

A quelles conditions les modèles économiques peuvent-ils être normatifs ? Pour répondre à cette question, il faut distinguer deux types de normativité, donc deux sens de la prescription : « il faut ». Le premier sera dit instrumental, le second absolu.

#### La normativité instrumentale

Elle consiste à affirmer, en s'adressant à un acteur économique particulier : « **Si vous voulez obtenir tel résultat, alors il faut faire cela** », ou bien : « Pour atteindre tel objectif, vous n'avez le choix qu'entre deux actions, A et B. Par ailleurs, voici quelles seront les autres conséquences de chacune de ces deux actions ». Il s'agit donc d'une simple explicitation de causalités hypothétiques. Ce n'est qu'une forme d'utilisation prédictive des modèles, mais appliquée aux objectifs propres d'un acteur. Ces objectifs sont pris comme des données. L'économiste ne porte aucun jugement sur eux.

Ainsi par exemple un modèle économique permettra de dire :

A une entreprise : « Dans votre industrie, compte tenu des comportements de vos concurrents et de vos clients, si vous voulez maximiser vos profits, vous devez baisser vos prix de 10% ».

A un gouvernement : "Pour réduire le chômage actuel, qui touche particulièrement les non qualifiés, il n'existe que deux moyens : supprimer le SMIC ou réduire considérablement les charges sur les bas salaires. Et voici quels seront les effets de chacun de ces moyens sur la répartition, c'est-à-dire qui y gagnera et qui y perdra". Ou encore : "Pour réduire le niveau de la pollution due aux émissions de SO2 des usines, il n'existe a priori que quatre moyens : 1) imposer une taxe de tel niveau aux pollueurs, 2) édicter des normes d'émission maximum, 3) organiser un marché de droits à émettre, 4) proposer aux entreprises possédant les usines de passer avec vous un « accord volontaire » stipulant un objectif collectif de dépollution dont elles se répartiront l'exécution comme elles l'entendent. Voici quel est le coût total de chaque mesure, comment il sera réparti entre les acteurs, et quels en seront les effets secondaires".

#### La normativité absolue

Si l'on s'accorde sur un critère qui permet de juger qu'une situation est "meilleure" qu'une autre, un modèle économique permet de déterminer les moyens, c'est-à-dire les modifications

du comportement de telle ou telle catégorie d'acteur, qui permettent d'atteindre ou de s'approcher de la situation la meilleure. Une prescription normative forte est du type : **"L'intérêt général commande de faire cela"**.

Tout le problème est celui de l'existence et de la nature de critères permettant de juger qu'une situation est meilleure qu'une autre. Raisonons à propos des actions d'un acteur particulier : l'Etat.

Nous verrons (chp. 8 et 10) que l'Etat dispose de nombreux moyens d'agir sur les dynamiques économiques. Ses actions que l'on qualifiera de "politique économique" ont des effets sur la croissance de la richesse et sa répartition parmi les acteurs présents dans le territoire où l'Etat exerce sa souveraineté. (Ses actions peuvent aussi avoir des effets à l'extérieur de son territoire, mais laissons cela pour simplifier).

**Existe-t-il des critères permettant de dire que telle politique économique est "bonne" et doit être pratiquée ?**

Un premier critère vient à l'esprit : une politique économique est bonne si elle augmente la richesse de **tous**. Sans aller jusque-là, **une politique sera bonne si elle améliore la richesse d'au moins un acteur, sans diminuer celle d'aucun autre**. En effet, une telle politique ne peut que faire l'unanimité : personne n'a de raison de s'y opposer.

**Dans le langage de l'économie, une action qui améliore la richesse d'au moins un acteur sans diminuer celle des autres est dite "Pareto - efficace" du nom de l'économiste et sociologue Vilfredo Pareto qui à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle a réfléchi sur ces questions.**

**Une situation sera dite "pareto-optimale" quand aucune action pareto-efficace n'y est plus possible.**

Autrement dit rien ne peut être entrepris qui améliore la situation d'au moins un acteur **sans** détériorer celle d'un autre. Nous avons là un critère incontestable, puisqu'il est fondé sur l'unanimité. Il est évident que toute action, toute politique économique s'il s'agit de l'Etat, pareto-efficace doit être recommandée. L'économiste peut alors légitimement dire "il faut faire cela" et être normatif au sens absolu.

Mais ce critère est d'un usage très limité. Que dire en effet d'une politique économique qui ferait croître la richesse moyenne, mais au prix de pertes de richesse pour certains : par exemple une politique de relance par l'augmentation de la consommation publique (des dépenses de l'Etat), qui résorberait le chômage, accélérerait la croissance et améliorerait les revenus du bas et du milieu de l'échelle, mais au prix d'une ponction fiscale accrue sur les hauts revenus donc d'une diminution de ceux-ci ? Cette action n'est pas pareto-efficace et ne fera pas l'unanimité. On peut alors invoquer le critère de la majorité. **Une politique qui améliore la richesse de la**

**majorité sera dite bonne.**

Mais que penser d'une politique qui augmenterait la richesse moyenne de 80% de la population, au prix de la réduction à la plus noire misère des 20% restants ? Elle serait bonne selon le critère de la majorité, mais condamnable selon des critères disons "éthiques". On pourra dire qu'une telle politique n'est pas "juste" : elle piétine les droits de la minorité. Dans un livre qui a eu un immense succès dans le monde anglo-saxon : "Théorie de la justice", le philosophe John Rawls a tenté de déterminer des critères incontestables de "justice" d'une action de politique économique. Sa principale conclusion est **qu'une politique est "juste" lorsqu'elle améliore le sort de plus défavorisés**, quel que soit l'écart qu'elle creuse par ailleurs entre ceux-ci et les plus favorisés. C'est en effet un critère possible, mais il est fondé sur l'hypothèse que ce qui intéresse les plus défavorisés est l'amélioration de leur sort **dans l'absolu**. Que se passe-t-il s'ils sont avant tout sensibles non pas à leur richesse absolue, mais à leur richesse relative ? Autrement dit s'ils préfèrent une situation de moindre inégalité, avec une richesse personnelle plus faible, à une situation de forte inégalité, avec une richesse personnelle plus élevée. Cette hypothèse est fondée sur la thèse que la notion de richesse est essentiellement relative : on n'est pauvre que par rapport à des riches. Elle peut parfaitement être soutenue et elle rend inopérant le principe de Rawls.

**Bref, sauf dans le cas très particulier où une action économique est pareto-efficace, il n'existe pas de critères incontestables pour la juger meilleure qu'une autre.**

Il n'existe donc pas, sauf ce cas très particulier, de critère interne à l'économie qui permette à un économiste d'être normatif au sens absolu du terme. Quand il prétend pouvoir l'être, c'est au nom de critères politiques (règle de la majorité) ou éthique (comme par exemple le critère de Rawls) qui sont toujours contestables et qui en tout cas, ne sont pas "économiques".

Retenons donc que, sauf quand il recommande des actions pareto-efficace, l'économiste ne peut être normatif au sens absolu **en tant que tel**. S'il l'est, c'est au nom de critères non économiques.

**Il faut toujours demander à un économiste au nom de quoi il prétend pouvoir être normatif.**

L'économiste peut par contre sans contestation être normatif au sens instrumental du terme. Mais cette normativité résulte entièrement du caractère prédictif de ses modèles.

**Les modèles économiques sont donc explicatifs et prédictifs. Ils ne peuvent être normatifs que dans le cadre très restreint de la mise en évidence d'actions pareto-efficaces.**

#### 4. Conditions de possibilité de l'économie<sup>5</sup>

Le comportement d'un acteur concernant sa richesse matérielle ou celle de l'entité qu'il dirige peut se décrire par ses objectifs et les moyens à sa disposition à atteindre ses objectifs. Les raisons du choix d'un objectif par un acteur n'importent pas à l'économie. Cela peut être son désir, soit plus sûrement que la compétition lui interdise d'agir autrement, sous peine de changer de position dans la société dont il fait partie. Ses objectifs peuvent ainsi aller de la maximisation de la richesse au simple maintien de cette richesse à un niveau suffisant pour ne pas changer de position. Mais on pourrait aussi faire de l'économie à propos d'acteurs dont l'objectif serait que leurs revenus ne dépassent en aucun cas le minimum vital et qui chercheraient ainsi à maximiser leur temps de non-travail, par exemple.

**Mais, il est clair qu'on ne peut faire de l'économie, c'est-à-dire construire des modèles qui formalisent l'interaction des comportements d'individus ou d'ensembles d'individus à la poursuite d'objectifs de richesse, que si ces comportements sont stables dans le temps.**

S'ils variaient en permanence, rien de général ne pourrait être dit des résultats de leur interaction. En toute rigueur, on peut imaginer des objectifs stables et des comportements variables. La poursuite d'un objectif consiste en effet en un processus d'essais et d'erreurs qui peut impliquer une variabilité des comportements. Cependant on peut faire l'hypothèse de phénomènes d'apprentissage qui, à objectif stable, font converger les comportements vers la stabilité. Stabilité des objectifs et stabilité des comportements économiques peuvent donc être considérés comme logiquement équivalents et subsumés sous la catégorie de l'existence d'une « logique économique » des acteurs.

Quant aux conditions de cette stabilité, donc de l'existence d'une logique économique des individus, il existe deux attitudes possibles. La première, brillamment défendue par Hayek<sup>6</sup>, consiste à la faire découler de la nature humaine et de poser que, parce qu'ils sont des hommes, le fellah de la vallée du Nil au troisième millénaire avant Jésus-Christ, Robinson sur son île et un grand spéculateur contemporain de Singapour se comporteront à l'égard de la richesse matérielle exactement de la même façon, qui consiste à considérer qu'en la matière mieux vaut plus que moins et donc à faire tout ce qui est en leur pouvoir pour en obtenir le maximum.

---

<sup>5</sup>Cette section est extraite (avec des modifications) du chapitre 1 de « L'Inégalité du Monde », P.N. Giraud, Editions Gallimard, Collection Folio Actuel, Paris, 1996.

<sup>6</sup>Hayek, Friedrich von : "Scientisme et Sciences Sociales" (traduction française par Raymond Barre de : "Scientism and the Study of Social Sciences", Glenco, Illinois, The Free Press, 1952) Plon, Agora, Paris, 1986, pp. 44-47.

L'autre attitude, qui est celle que nous adoptons, considère que l'on ne peut faire l'hypothèse de l'existence d'une logique économique des individus que dans des **sociétés où les comportements à l'égard de la richesse matérielle peuvent être considérés comme indépendants des autres aspects de la vie sociale des individus**. S'ils ne l'étaient pas, il faudrait les analyser dans leurs rapports avec ces autres aspects (politiques, culturels, religieux, etc.) ce qui engagerait la pensée dans la voie d'une impossible théorie générale de la vie sociale. Or - c'est évidemment une thèse - l'hypothèse d'indépendance des comportements économiques ne peut être faite que pour les sociétés où dominent :

- quant au type de propriété des facteurs de production (y compris les forces de travail) et des marchandises, **la propriété privée**.
- quant à la production et la répartition des biens et des services qui constituent la richesse matérielle, **des relations marchandes fondées sur la circulation d'un équivalent général monétaire** ;

Ces prémisses désignent des sociétés généralement appelées "capitalistes".

Conséquence : on ne peut faire « l'économie » du socialisme soviétique, par exemple, ni d'une société dite « primitive » (cf. Encadré 2).

**La thèse est donc qu'il n'existe de comportements économiques indépendants et stables que dans les sociétés capitalistes et qu'il n'y a d'analyse économique possible que de ces sociétés.**

Nous pouvons préciser maintenant notre définition de l'économie :

**"L'économie construit des modèles explicatifs et prédictifs des processus de création et de répartition de la richesse matérielle dans les sociétés capitalistes".**

#### Encadré 2 : Il n'existait pas d'économie socialiste

Dans le socialisme soviétique par exemple, on ne pouvait pas faire l'hypothèse de l'existence de comportements économiques et il n'existait donc aucune logique économique, sauf très localement, autour des marchés kolkhoziens, par exemple. Prenons l'unité de base de la production dans le socialisme soviétique : le "combinat", et son directeur. Connaissant sa production, ses achats et ses employés, le directeur pouvait parfaitement faire une sorte de "calcul économique", puisque chaque bien avait un prix (en fait souvent plusieurs, mais laissons cela de côté pour simplifier). Il pouvait par exemple calculer un profit = valeur des ventes - valeur des achats et des salaires (monétaires et en nature) versés. Mais ce "profit" n'avait absolument pas la même signification que pour une entreprise capitaliste. Il n'était en particulier pas un indicateur de "l'efficacité" de l'entreprise dans l'utilisation des ressources productives, en raison de ce que les prix qui permettaient de le calculer étaient purement conventionnels et fixés par l'Etat. En aucune façon d'ailleurs, le directeur du combinat n'avait un comportement visant à maximiser ce profit.

Mais de manière plus générale, le directeur d'un combinat n'avait aucun objectif que l'on pourrait qualifier d'économique, séparable d'autres objectifs et stable dans le temps. Il ne cherchait pas à maximiser systématiquement sa production par exemple, ou à minimiser ses consommations de matières premières. La raison de fond est qu'un combinat socialiste n'avait rien à voir avec une entreprise capitaliste. C'était en fait un "morceau d'Etat" une unité de base de l'Etat socialiste, assurant certes des fonctions de production mais aussi des fonctions sociales (logement, loisirs, santé, éducation de ses "membres") et politiques (contrôle de ses membres et lieu de débat politique). Le combinat était "multi fonctionnel". Son dirigeant prenait certes des décisions et le faisait de manière cohérente, mais en combinant de multiples objectifs dont beaucoup n'avaient rien à voir avec la production. On ne pouvait lui attribuer aucune logique économique. Sa cohérence, bien réelle par ailleurs (le socialisme "fonctionnait" et fut même capable de développer considérablement la production), n'était pas de nature économique. Il en résulte qu'une analyse économique du socialisme est impossible<sup>7</sup>.

Il en est de même des sociétés dites "primitives". D'ailleurs les tentatives d'analyse économique des sociétés primitives sont en fait désignées sous le nom "d'anthropologie économique". L'usage du mot "anthropologie" signifie bien l'impossibilité de séparer, dans ces sociétés, les comportements économiques des autres dimensions de la vie humaine. C'est de l'anthropologie s'intéressant plus particulièrement aux processus de production et d'échanges, ce n'est pas de l'économie.

## 5. Modèles économiques et réalité : l'économie est-elle scientifique ?

Les propositions, explicatives et prédictives, issues d'un modèle économique construit pour analyser une question sont les propositions du modèle. Or les économistes ont construit, pour étudier la même question, des modèles très différents. Fondamentalement, ils diffèrent par les hypothèses de base de tout modèle : le découpage en acteurs, les comportements de ces acteurs, le fonctionnement des marchés.

Ainsi pour prendre un exemple, à partir de modèles construits pour étudier le phénomène du chômage dans un territoire donné, (considéré pour simplifier comme fermé c'est-à-dire sans rapports significatifs avec d'autres territoires), les trois propositions suivantes ont été formulées, dans les 20 dernières années, à propos d'une politique budgétaire expansionniste (une augmentation du déficit budgétaire<sup>8</sup>) :

- Elle permet de réduire le taux de chômage au prix d'un peu plus d'inflation (Modèle keynésien avec relation de Philipps inflation-chômage).

---

<sup>7</sup>Sur ces questions, voir Ch. von Hirschhausen : "Du Combinat socialiste à l'Entreprise capitaliste : une analyse des réformes industrielles en Europe de l'Est", Editions L'Harmattan, Paris, 1996.

<sup>8</sup>Déficit budgétaire = Dépenses - Recettes de l'Etat.

- Elle réduit le chômage, mais uniquement temporairement. Ensuite le taux de chômage revient à son niveau initial et l'on obtient finalement qu'un surcroît d'inflation (Modèle monétariste première époque de Milton Friedman).

- Elle n'a aucun effet ni à court terme ni à long terme sur le taux de chômage (Modèle à anticipations rationnelles).

Nous évoquerons ces modèles au chapitre 11 et les hypothèses qui les conduisent à ces conclusions divergentes. Mais à ce stade, remarquons que, sans manifester d'impertinence vulgaire, le profane - et les gouvernements - ont quelque légitimité à se demander qui, et si même quelqu'un "a raison".

La question de la validité empirique des modèles économiques est très complexe et a fait couler des flots d'encre. Aussi nous contenterons-nous ici de quelques remarques.

### **Les modèles économiques prétendent à une validité empirique.**

Comme le disait Max Weber :

*"Les développements théoriques les plus abstraits de l'économie ne sont justifiés qu'en tant qu'ils peuvent prétendre améliorer la compréhension du fonctionnement des sociétés humaines".*

### **Les deux positions épistémologiques extrêmes ne sont pas tenables par l'économie :**

#### **L'épistémologie moderne de la physique**

La première position prétend que l'économie peut relever de l'épistémologie moderne de la physique, en particulier telle que formulée par Karl Popper. Selon cette conception, l'économie serait un discours hypothético-déductif dont le caractère scientifique tiendrait à ce qu'il émettrait des **propositions réfutables**. Pour Popper, une théorie doit être tenue pour scientifique, 1) si elle émet des propositions réfutables (donc des propositions telles qu'on peut au moins imaginer un test permettant de les réfuter ou de les confirmer provisoirement. (Par exemple, la proposition "Dieu existe" n'est pas scientifique car non réfutable), 2) tant que les propositions réfutables qui se déduisent de ses hypothèses parviennent à passer avec succès les tests susceptibles de les réfuter, ce qui suppose évidemment qu'elles s'y soumettent. Remarquons que les hypothèses n'ont pas à être directement réfutables, ni même vraisemblables, il suffit que leurs conséquences soient réfutables.

La difficulté, qui fait que cette position n'est pas tenable pour les modèles économiques, c'est **que les propositions d'un modèle économique ne sont pas réfutables au sens popperien.**

D'abord parce que la plupart des tests fournissent des résultats ambigus. Prenons l'exemple d'une proposition de base des modèles macro-économiques keynésien : la consommation de l'ensemble des ménages,  $C$ , est proportionnelle à leurs revenus,  $Y$ , soit :  $C = cY$  avec  $c$  constant dans le temps. Rien de plus réfutable en apparence si l'on dispose de séries statistiques sur  $C$  et

sur  $Y$ . Mais évidemment l'examen de ces séries ne vérifiera jamais  $C = cY$  avec le degré de précision et de constance dans le temps de  $F = mg$  ! Donc, à partir de quel degré de divergence devra-t-on rejeter cette relation ?

Ensuite et plus fondamentalement, lorsqu'il s'agit de tester l'ensemble d'une théorie, en cas de réfutation d'une proposition, rien ne dit a priori quelle est l'hypothèse qui est fautive. C'est évidemment vrai en physique également. Mais justement en physique, le rôle de l'expérimentateur est de multiplier les expériences de manière à isoler les différentes chaînes de causalité et à tenter ainsi d'identifier quelle est l'hypothèse qui doit être rejetée. **Or on ne peut pas expérimenter en économie.** La comparaison de plusieurs situations dans l'espace et dans le temps ne peut, comme c'est parfois prétendu, tenir lieu d'expérimentation. Dans ces conditions, il est tentant, et généralement facile, lorsque des observations divergent vraiment trop de ce que prévoit la théorie, de ne pas toucher aux hypothèses de base, mais de rajouter à la théorie une hypothèse supplémentaire "ad hoc" qui réduit l'écart avec les observations concrètes révélées par le test.

C'est ainsi que peuvent coexister plusieurs théories entre lesquelles les tests ne permettent pas vraiment de trancher.

### **L'épistémologie aristotélicienne de la géométrie euclidienne**

La seconde position, à l'extrême opposé, voudrait que l'économie tire sa validité empirique de l'évidence des prémisses. C'est de l'épistémologie aristotélicienne. Tout d'abord, remarquons qu'en économie, ces prémisses "évidentes" ne peuvent concerner des acteurs qui sont des collectifs, dont le comportement résulte d'une agrégation de comportements individuels. (Il n'y a rien d'intuitivement évident à  $C = cY$ , car ce résultat ne vient absolument pas de ce que c'est vrai de chaque ménage individuel, alors que c'est assez bien vérifié pour l'ensemble des ménages). Les seules évidences envisageables sont celles qui concerneraient les comportements individuels. L'évidence viendrait alors de l'introspection : en tant qu'homme je me comporte comme cela à l'égard de la richesse et tous les hommes font évidemment pareil, parce que ce sont des hommes. On retrouve la thèse hayekienne évoquée ci-dessus. On peut ainsi tenir pour évident qu'un individu, face à deux ensembles de biens est toujours capable de dire celui qu'il préfère (c'est une des hypothèses de base de la modélisation du comportement du consommateur en microéconomie). Dans cette conception, une théorie économique est d'autant plus "valide" qu'elle parvient à expliciter le lien entre ses hypothèses fondamentales et les comportements économiques individuels (on dira qu'elle est capable d'explicitier ses fondements microéconomiques).

On a dit que cette conception "naturelle" des raisons du comportement économique des individus pouvait être contestée. Mais de plus, même si on l'admet, la difficulté est que les

modèles économiques fondés strictement sur la combinaison de comportements individuels sont assez limités quant au champ de questions qu'ils permettent d'analyser. Un grand nombre de modèles, en particulier les modèles macro-économiques dont nous verrons des exemples en deuxième partie, raisonnent à partir d'acteurs collectifs dont les comportements ne peuvent être strictement dérivés de comportements individuels et ne sont donc pas évidents, mais simplement plausibles, ou statistiquement à peu près vérifiés dans le passé.

### **L'économie : une pensée singulière qui doit élaborer ses propres critères de véracité**

En fait, l'économie doit donc en permanence, à la fois :

- veiller au caractère sinon évident, du moins vraisemblable de ses hypothèses,
- accepter de se soumettre au maximum de tests, lesquels ne peuvent être de l'ordre de la réfutation, mais de l'exemplification (cela marche bien dans tel et tel cas, et si possible dans de nombreux cas).

En fin de compte le critère à notre avis le plus solide pour juger de la validité d'un modèle économique, c'est sa qualité prédictive, qui bien sûr ne peut être vérifiée qu'au bout d'un certain temps. De ce point de vue l'économie ressemble à la médecine (et pas à la biologie, à quoi la médecine ne se réduit évidemment pas). Ne demande-t-on pas souvent aux économistes de formuler des "diagnostics" et de proposer des "remèdes"? Ceci l'éloigne sans doute de la pureté épistémologique tant de la géométrie (évidence des hypothèses, puisque ce sont des axiomes) que de la physique (réfutabilité des propositions). Mais ceci ne devrait en rien surprendre ceux qui, au rebours d'une tendance de l'épistémologie moderne personnifiée par Popper, considèrent qu'il n'existe rien de général qui puisse être qualifié de « science » et se différencier ainsi de tous les autres discours, mais qu'il existe des "pensées" (il existe la physique, la biologie, les mathématiques, l'économie...), chacune ayant un rapport singulier à un aspect d'une réalité qui, fondamentalement, n'est jamais totalement connaissable.

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

### Concepts à retenir

Richesse

Richesse monétairement évaluable

Droits de propriété, marchandises, biens, services, travail, monnaie, titres, obligation, créance bancaire, action, dividende, information codifiable et tacite

Echange, production, consommation, épargne, financement

Acteurs économiques individuels et collectifs

Comportement économique

Modèle économique

Normativité, instrumentale et absolue

Transformation pareto-efficace

Situation pareto-optimale

Proposition réfutable

### Questions

Pourquoi y a-t-il plusieurs définitions de l'économie ?

Portée et limites d'un modèle économique ?

L'économie peut-elle être normative ?

Peut-on faire l'économie de n'importe quelle société ?

L'Economie est-elle une science ?



## Titre 1 : L'entreprise, la finance et les marchés



## Chapitre 2. L'entreprise et ses comptes

---

Dans ce chapitre, nous examinerons comment se quantifie, dans un certain nombre de comptes, l'activité d'un acteur économique fondamental : l'entreprise.

### 1. Les comptes de l'entreprise : bilan et comptes de résultats

Quels qu'ils soient, les acteurs économiques :

- mettent en mouvement (par l'achat et la vente) des flux d'objets économiques, et,
- détiennent des stocks de ces objets.

L'activité économique d'un acteur peut donc être quantifiée par deux types de "comptes" :

- Des **comptes "d'activité"** qui, pour une période donnée - généralement une année - comptabilisent **les flux monétaires** engendrés par les flux des autres objets économiques mis en mouvement par l'acteur.
- Des **comptes "patrimoniaux"** qui comptabilisent les stocks, évalués en monnaie, d'objets économiques détenus par l'acteur.

Enfin tout acteur est soumis à une contrainte monétaire qui peut s'exprimer simplement ainsi :  
**pendant une période donnée, un acteur ne peut dépenser plus qu'il n'a gagné qu'en puisant dans un stock de monnaie préalablement constitué.**

On a en effet :  $\Delta$  stock de monnaie = Flux monétaire entrant - Flux monétaire sortant.

La contrainte monétaire exprime simplement que le stock de monnaie détenu par un acteur ne peut être négatif.

Une entreprise dispose de stocks de moyens de production (matériels: bâtiments, machines et immatériels:brevets, logiciels). Elle transforme (à l'aide de ce stock et de services de travail qu'elle achète) des « intrants » ( consommations intermédiaires) en biens et services qu'elle vend. Elle doit par ailleurs payer les intérêts de sa dette ( l'argent qu'elle a emprunté), payer des impôts et taxes à l'Etat, verser éventuellement des dividendes à ses actionnaires ( tout ceci est défini ci dessous). Avec l'argent qui lui reste, et si nécessaire en s'en procurant auprès

d'épargnants qui sont prêts à en mettre à sa disposition, elle décide de faire de nouveaux investissements, c'est à dire d'acquérir de nouveaux moyens de production.

Son activité et sa situation patrimoniale sont décrits par deux types de comptes articulés:

Des comptes de flux, établis pour une période donnée : ses **comptes de résultats**

Des comptes de stock, établis à un instant donné : ses **bilans**

Nous allons suivre l'activité d'une entreprise pendant une année, et examiner en quoi cette activité modifie son bilan. Nous supposerons qu'il s'agit d'une entreprise nouvelle, qui a été créée l'année 0 et commence son activité le 1 janvier de l'année 1.

### 1.1.Création d'une entreprise et bilan de l'année 0

Le compte de patrimoine de l'entreprise, qui comptabilise ses stocks à un instant donné, s'appelle son "bilan". Un bilan est présenté en deux colonnes :

- **L'actif** comptabilise ce que l'entreprise "détient" réellement, ses droits de propriété.
- **Le passif** comptabilise ce que l'entreprise doit à d'autres acteurs, c'est-à-dire, on va le voir, de quelle manière elle a pu acquérir les éléments de son actif.

Les conventions comptables font qu'un bilan est toujours équilibré, l'actif est égal au passif. Toute variation d'un poste de l'actif se traduit donc soit par une variation égale et de signe opposé d'un autre poste de l'actif, soit par une variation égale et de même signe d'un poste du passif.

Supposons qu'un entrepreneur, sur la base d'un projet d'entreprise, rassemble des capitaux de deux manières :

- Il émet 100 actions au prix de 10, qu'il vend à des investisseurs, y compris lui-même. Cet apport initial des actionnaires constitue **les fonds propres** initiaux de l'entreprise. Ils sont inscrits au passif, car l'entreprise "les doit" à ses actionnaires.
- Il obtient de sa banque un crédit de 1 000. Celui-ci est également inscrit au passif : l'entreprise "doit" le montant à sa banque.

Ensuite, il utilise une partie de ces fonds, soit 1 800, pour acheter des bâtiments et des machines, des logiciels. Ces biens d'investissement qui "immobilisent" l'argent dont disposait l'entrepreneur sont inscrits à l'actif au poste "immobilisations". L'entreprise en est en effet propriétaire.

Il garde le reste de la somme initiale en monnaie, soit 200, car il en aura besoin pour payer ses consommations intermédiaires et ses salariés avant qu'interviennent les premières ventes. C'est également inscrit à l'actif, puisque l'entreprise est propriétaire de cette monnaie qui constitue sa « trésorerie ».

Son bilan à la fondation est donc le suivant :

Actif		Passif	
Immobilisations	1 800	Fonds propres (actions émises)	1 000
Trésorerie (monnaie)	200	Emprunt bancaire	1 000
Total	2 000		2 000

Par construction, le total de l'actif est bien égal au total du passif.

## 1.2 Le compte de résultats de l'année 1

Les comptes de résultats sont des comptes de flux ( annuels ou trimestriels). Ces différents comptes établissent des « soldes intermédiaires de gestion » qui vont progressivement décrire les activités de l'entreprise durant la période considérée.

Les principaux soldes intermédiaires de gestion sont :

- Le chiffre d'affaire
- La valeur ajoutée
- L'excédent brut d'exploitation : EBE
- Le résultat d'exploitation : RE
- Le résultat net : RN, parfois appelé bénéfice net, ou simplement bénéfice
- Le dernier solde intermédiaire important est le « Cash Flow », ou Capacité d'Autofinancement

Nous allons les définir progressivement ci dessous, en utilisant un exemple numérique décrivant la première année d'activité de l'entreprise nouvellement créée :

**CA :Chiffre d'affaires : 2000**

<b>VA :Valeur ajoutée :1600</b>	<b>CI :400</b>
---------------------------------	----------------

**CI : Consommations Intermédiaires**

Le chiffre d'affaires est le montant des ventes de l'entreprise pendant la première année. La "valeur ajoutée" par l'entreprise, comme son nom l'indique, est la valeur que l'entreprise, par son activité de production, a ajouté à celle des consommations intermédiaires, les biens et services qu'elle a achetés.

CA :Chiffre d'affaires : 2000
-------------------------------

VA :Valeur ajoutée :1600
--------------------------

CI :Consommations intermédiaires :400
--

EBE :710	Salaires+charges Taxes : 890
----------	---------------------------------

La valeur ajoutée de l'entreprise connaît une première affectation : le paiement des services directement liés à son activité productive. Il s'agit essentiellement des salaires et charges et des taxes directement liées à la production, hors impôt sur les bénéfices. Ces paiements sont automatiques, en ce sens que l'entreprise, quand elle produit, les effectue nécessairement. Ce n'est pas le cas des dépenses suivantes dont le montant va dépendre de décisions de l'entreprise, comme on le verra ci-dessous.

<b>Le solde intermédiaire à ce stade est l'excédent brut d'exploitation EBE, appelé EBITDA en anglais ( Earnings Before Interest, Taxes, Amortization and Depreciation).</b>
--

### **Amortissement et résultat d'exploitation**

L'EBE (c'est pour cela qu'il s'appelle « brut ») ne tient pas compte du fait que l'entreprise a utilisé, et donc usé, une partie de son stock de biens d'investissement.

Les amortissements mesurent, de manière comptable et donc conventionnelle, l'usure de ce stock. Si par exemple le stock de biens d'investissement en début d'exercice était de 1800, et que ce stock est amorti linéairement de 20% par an, l'amortissement sera de 360.

**EBE : Excédent brut d'exploitation ( EBITDA) : 710**

<b>RE :Résultat d'exploitation ( EBIT):</b> 350	<b>AMO :360</b>
--	-----------------

**AMO : Amortissements**

**Le résultat d'exploitation, RE, est appelé EBIT en anglais ( Earnings Before Interest and Taxes). Il s'agit d'un résultat que l'on peut qualifier « d'économique ». Il exprime le solde entre la production de l'entreprise et la rémunération de tous les facteurs de production qu'elle a utilisés.**

Pour calculer l'impôt sur les bénéfices, on passe au :

Résultat courant avant impôt (RCAI) = RE - Intérêts payés = 350 - 50 = 300. On a ici supposé que l'intérêt moyen sur la dette de 1000 était de 5%.Le RCAI est le « résultat imposable ». Si le taux de l'impôt est de 33%, l'impôt sur les bénéfices sera de 100.

**EBE : Excédent brut d'exploitation( EBITDA): 710**

<b>RE :Résultat d'exploitation : 350</b>	<b>AMO :360</b>
--	-----------------

<b>RCAI :Résultat courant avant impôt :300</b>	<b>INT :50</b>
--	----------------

<b>RN :Résultat net : 200</b>	<b>IS :100</b>
-------------------------------	----------------

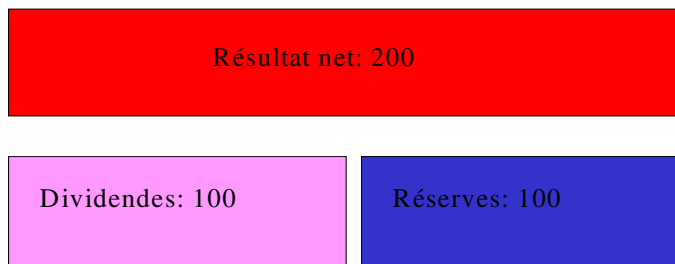
**AMO : Amortissements**

**INT : Intérêts**

**IS : Impôt sur les sociétés**

**A ce stade, l'entreprise a payé tous ses « partenaires » à l'exception de ses actionnaires.** Le résultat ( ou bénéfice) net peut être en partie versé aux actionnaires sous forme de dividendes. C'est l'assemblée générale des actionnaires qui, sur proposition de la direction, fixe le Montant des dividendes. Le reste du bénéfice net est conservé par l'entreprise, sous le nom de Réserves. On verra pourquoi on appelle cela Réserve à propos de l'analyse du bilan de fin d'année 1. Supposons que le résultat net de 200 soit partagé en 100 de dividendes et 100 de réserves.

**Le résultat net se répartit en dividendes et réserves**



A l'issue des opérations décrites jusqu'ici, l'entreprise ne doit plus rien à personne. Elle a payé:

- ses fournisseurs,
- ses salariés,
- ses banquiers,
- l'État
- ses actionnaires

**De combien dispose-t-elle exactement pour financer ses projets?**

**De son « cash flow » :**

**EBE : Excédent brut d'exploitation : 710**

<b>Cash Flow (Capacité d'autofinancement): 460</b>	<b>DIV :</b>	<b>IS :</b>	<b>INT</b>
	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>:50</b>

**INT : Intérêts**

**IS : Impôt sur les sociétés**

**DIV : Dividendes**

**Les amortissements, en effet, ne sont pas une véritable dépense pour l'entreprise**, mais un moyen comptable de tenir compte de la dépréciation des immobilisations et de calculer le bénéfice imposable donc l'impôt sur les sociétés.

**Le cash flow est donc constitué de :**

- **les amortissements : 360**
- **les réserves : 100**

Le cash flow est la quantité de monnaie qui reste à l'entreprise une fois qu'elle a payé tout ce qu'elle doit payer pour assurer son fonctionnement, et qu'elle a versé des dividendes. On l'appelle aussi pour cette raison : capacité d'autofinancement.

**Reste maintenant à examiner comment l'entreprise va financer son développement.**

Si l'entreprise décide un montant de nouveaux investissements inférieur à son cash flow, elle dégage une « capacité de financement ». Elle peut alors se désendetter (remboursement d'emprunts bancaires ou rachat de titres auparavant émis par elle dans le public) ou placer cet argent en achetant des titres émis par d'autres acteurs.

Dans le cas contraire, elle a un « **besoin de financement** » **qu'elle va couvrir par l'émission de nouveaux titres.**

Supposons que c'est le cas dans notre exemple. Le chef d'entreprise veut faire de nouveaux investissements pour un montant de 1000 et ne dispose que d'un cash flow de 460. Il décide d'emprunter 600 sous forme d'une émission d'obligations. Cela permet de financer l'investissement de 1000 et laisse une augmentation des liquidités de 60, bienvenue pour faire face à l'augmentation prévue de son chiffre d'affaire.

### **1.3 Le bilan de fin de l'année 1**

Le bilan de fin de l'année 1 se construit alors ainsi :

**A l'actif :**

- Les immobilisations initiales, en partie "usées", doivent être diminuées de l'amortissement de 360.
- On inscrit les nouveaux investissements en immobilisations. Le solde comptabilise les immobilisations nettes (immobilisations - amortissements).

- Elles sont de :  $1\ 800 - 360 + 1\ 000 = 2\ 440$ .
- Les liquidités ont augmenté de 60.
- Le total de l'actif a donc augmenté de 700.

**Au passif :**

- On inscrit au poste "dette" les obligations émises : 600.

A ce stade le bilan n'est pas équilibré, car l'augmentation de l'actif est supérieure à celle de l'actif de 100. Souvenons-nous que l'exercice avait dégagé des réserves : (Réserves Net - Dividendes) de 100, justement. C'est en effet elles qu'il faut inscrire au passif, au poste "Fonds propres" pour équilibrer le bilan.

**Bilan de fin d'exercice 1**

En gras, les postes élémentaires qui ont varié depuis le bilan de fin de l'exercice précédent

Actif		Passif	
Immobilisations	1800	Fonds propres initiaux	1000
Amortissements	-360	Réserves	100
Nouvelles Immobilisations	1000	Sous-total Fonds propres	1100
Sous total Immobilisations	2440	Emprunts bancaires	1000
Liquidités	200+ 60	Obligations émises	600
Sous total liquidités	260	Sous total dette	1500
Total	2700	Total	2700
Variation	+700		+700

Quelle est la signification de l'inscription des Réserves au poste fonds propres dans le passif ?  
Introduisons pour cela la notion de situation nette de l'entreprise.

**Situation nette = Actif - Dettes.**

C'est ce que "vaut", à un instant donné, l'entreprise. En effet si on la "liquidait" à cet instant, on récupérerait l'ensemble de l'actif (en supposant que les biens d'investissements "usés" peuvent bien être vendus à leur valeur d'acquisition diminuée des amortissements, c'est-à-dire que les immobilisations nettes représentent correctement la valeur de marché de ces biens au moment de la liquidation), mais il faudrait payer l'ensemble de ces dettes. Le solde reviendrait aux actionnaires.

Dans notre exemple, la situation nette de l'entreprise a augmenté de 100, c'est-à-dire de ses

réserves. Il est donc logique que celles-ci soient agrégées aux fonds propres initiaux : elles reviendraient aux actionnaires en cas de liquidation de l'entreprise.

On peut d'ailleurs en déduire une valeur théorique de l'action de cette entreprise à l'issue de son premier exercice. C'est la situation nette divisée par le nombre d'actions, soit :

$$(1\ 000 + 100) / 100 = 11.$$

Les 100 de réserves auraient pu être distribuées aux 100 actionnaires. Ils auraient alors reçu chacun un dividende de 2 par action, au lieu de 1. L'entreprise, après versement des dividendes, n'aurait rien conservé. Mais dans ce cas l'entreprise aurait dû emprunter 100 de plus pour financer ses investissements et l'augmentation de sa liquidité. La situation nette n'aurait pas varié à 1000, et le cours théorique de l'action serait resté son cours d'émission de 10.

Dans notre cas, avec un versement de dividendes de 100, soit 1 par action, le cours théorique de l'action est passé de 10 à 11. Si le bénéfice avait été entièrement distribué, le cours de l'action serait resté 10, mais chaque actionnaire aurait reçu un dividende de 2 par action. Les deux situations sont donc comptablement équivalentes.

Nous avons parlé de valeur théorique de l'action. En effet sa seule valeur "réelle" est celle auquel un actionnaire peut la revendre à tout instant en bourse. Elle dépend certes de l'évolution de la situation nette de l'entreprise, mais pas seulement. Elle dépend aussi des perspectives d'évolution de cette situation aux yeux des acteurs susceptibles d'en vendre ou d'en acheter. Ces perspectives dépendent elles mêmes de la " qualité " des ressources productives de l'entreprise, dont il est clair que le bilan ne rend que très imparfaitement compte.

Tels sont donc les comptes qui quantifient l'activité d'une entreprise et la valeur des stocks d'objets économiques (biens, titres, monnaie) qu'elle détient.

Cette comptabilité est un langage, fondamental dans les rapports entre l'entreprise et ses actionnaires et banquiers, et entre l'entreprise et l'Etat (des comptes dépendent les impôts). Mais elle ne donne qu'une vision partielle de l'entreprise : elle enregistre son passé et sa situation actuelle, mais ne dit pas grand chose de ses perspectives d'évolution.

## 2. Ratios de rendement d'une entreprise

### **Rappels :**

Une entreprise lève des fonds sous deux formes : des titres de dette D et des fonds propres E (Equity en anglais).

E+D constitue le passif du bilan.

Cette somme est égale à  $A$  = ensemble des actifs de l'entreprise .

On a donc  $E+D=A$

Parmi les soldes de ses comptes d'activités, deux vont nous servir dans la suite, rappelons en les définitions :

### **Résultat d'exploitation**

**RE = EBE (Excédent Brut d'exploitation) – AMO (Amortissements)**

Il s'agit d'un résultat que l'on peut qualifier « d'économique ». Il exprime le solde entre la production de l'entreprise et le paiement de tous les facteurs de production qu'elle a utilisés.

**Résultat net :**

**RN=RE-IS-INT**

C'est ce qui revient aux actionnaires une fois que l'entreprise a tout payé, y compris les intérêts de sa dette :INT et ses impôts sur les bénéfices : IS.

Le résultat net se partage ainsi :

**RN= DIV (dividendes) + RES (réserves)**

### **2.1. Définitions des deux principaux ratios de rentabilité :**

**Rentabilité économique :**

**$e = (RE-IS) / A$**

Il s'agit d'un ratio de rentabilité « économique » de l'entreprise. Il est ici calculé après impôt sur les bénéfices. On peut aussi calculer un ratio de rentabilité économique avant impôt :  $RE/A$ .

Il rapporte le résultat d'exploitation (après impôt) à la totalité de l'actif de l'entreprise, donc à la totalité du « capital employé »  $E+D=A$

C'est pourquoi on utilise fréquemment son nom anglais :

**$e = ROCE : \text{Return On Capital Employed}$**

**Rentabilité financière :**

**$f = RN/E$**

$f$  est un ratio de rentabilité des fonds propres des actionnaires

son nom anglais est :

**$f = ROE : \text{Return On Equity}$**

## 2.2. Effet de levier de l'endettement

Calculons la relation entre  $f$  et  $e$  :

$$f = RN / E = ((RE-IS) - INT) / E = (e(E+D) - iD) / E$$

INT, intérêts de la dette est en effet égal à  $iD$ , avec  $i$ = taux d'intérêt moyen sur la dette

Finalement :

$$f = e + (e - i) D/E$$

Quand  $e > i$ ,  $f$  est une fonction croissante du ratio  $D/E$ , ratio d'endettement décrivant la structure du passif. Dans ce cas, l'augmentation de l'endettement améliore le ROE

Mais quand  $e < i$ ,  $f$  est une fonction décroissante de  $D/E$ . Dans ce cas un endettement élevé engendre des ROE faibles, voire négatifs.

### C'est ce qu'on appelle « l'effet de levier de l'endettement » sur le ROE

Il vient simplement de ce que les actionnaires sont servis en dernier sur le RE de l'exercice, après les créanciers.

Si le RE de l'entreprise est incertain et volatile, le risque est non négligeable que  $e < i$  et que donc, si l'endettement est élevé, non seulement  $f$  soit faible, voire négatif, mais que le RE ne permette même pas de payer le service de la dette  $INT = iD$ .

**On conçoit donc qu'il existe pour l'entreprise un taux d'endettement  $D/E$  optimal, qui est d'autant plus faible que le risque de l'entreprise est élevé.**

A la limite, une « start up », toujours très risquée, ne peut se financer que sur fonds propres, et qui plus est sur fonds propres risqués, procurés par ses fondateurs et des sociétés spécialisées de « capital risque ».

**Par ailleurs,  $f$  est plus volatile que  $e$ , donc l'investissement en fonds propres est plus risqué que l'achat de titres de dette d'une entreprise. C'est la raison pour laquelle les actionnaires sont fondés à demander une rentabilité supérieure à celle des titres de dette.**

Nous reviendrons sur tout cela au chapitre 4

## 2.3. Coût moyen pondéré du capital et « création de valeur pour l'actionnaire »

### Définition du CMPC

Supposons que les actionnaires estiment « normal » (c'est-à-dire correspondant au risque de cet investissement), pour les fonds propres qu'ils ont investi dans une entreprise, un rendement

(ROE) minimum de  $f_m$ . Supposons le taux d'intérêt moyen sur la dette de cette entreprise soit  $i$  ; alors, le **coût moyen pondéré du capital de cette entreprise (CMPC)** est défini ainsi :

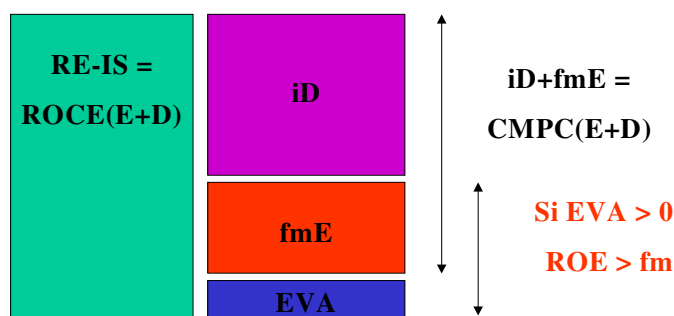
$$\text{CMPC} = (D i + E f_m) / (E + D)$$

Le terme anglais pour CMPC est **WACC**: Weighted Average Capital Cost

#### Définition de l'EVA :

L'EVA, Economic Value Added, est définie ainsi :

$$\text{EVA} = (\text{ROCE} - \text{CMPC}) (E + D)$$



**Si une entreprise « crée de la valeur », c'est-à-dire si son EVA est positive, alors le ROE sera supérieur à  $f_m$ . Il s'agit donc de création de valeur « pour l'actionnaire ».**

**Si elle en détruit (EVA négative), elle est incapable de servir à ses actionnaires le rendement minimal  $f_m$  qu'ils exigent.**

On comprend pourquoi la « création de valeur pour l'actionnaire » est désormais, avec la montée en puissance des investisseurs institutionnels dans le capital des entreprises cotées en bourse, l'ultima ratio de la gestion des entreprises.

Quand l'actionnariat était très dispersé, les petits actionnaires n'avaient qu'une issue quand ils n'étaient pas satisfaits de la rentabilité des actions : les vendre. Les actionnaires institutionnels, en particulier les fonds de pensions anglo-saxons, ont désormais un poids suffisant dans l'actionnariat des entreprises (ils détiennent plus de 50 % des actions des entreprises américaines et près de 40 % des actions des entreprises françaises qui constituent le CAC 40) pour imposer une gestion pilotée par la création de valeur pour l'actionnaire.

## Chapitre 2. L'entreprise et ses comptes

### Concepts à retenir :

Comptes de résultats, Chiffre d'affaires, Valeur Ajoutée, EBE, EBITDA, Résultat d'exploitation, EBIT, Résultat net, Cash Flow

Bilan, actif, passif, fonds propres, dette

Situation nette

ROCE, ROE

Effet de levier

CMPC, WACC, EVA, création de valeur pour l'actionnaire

### Questions :

Rapport entre compte d'exploitation pour une période et bilan en fin de période

Qu'est-ce que la situation nette d'une entreprise. En quoi mesure-t-elle réellement sa « valeur »?

Avantages et inconvénients de l'endettement ?



## Chapitre 3. L'entreprise et la décision d'investissement

---

### 1. La notion d'actualisation

L'actualisation est une méthode qui permet de calculer la « valeur actuelle » (en  $t=0$ ) d'une somme à recevoir dans l'avenir, en  $t$ .

Raisonnons d'abord à l'inverse. Quelle est la valeur en  $t$  d'une somme  $X$ , disponible en  $t=0$  ? Si l'acteur économique qui la possède n'en a pas l'usage immédiat, il peut la placer au taux d'intérêt  $a$  et disposera alors en  $t$  de  $X(1+a)^t$ .

#### Définition :

La valeur actuelle, au taux d'actualisation  $a$ , d'une somme  $Y$  à recevoir en  $t$  est :

$$VA(a, Y_t) = Y_t / (1+a)^t$$

C'est une fonction de deux variables :  $a$  et  $Y_t$ , c'est une fonction décroissante de  $a$ .

Par extension, la valeur actuelle au taux  $a$  d'un vecteur de revenus futurs, disponibles de  $t=1$  à  $t=n$  ( $n$  éventuellement infini) est la somme des VA de ces revenus.

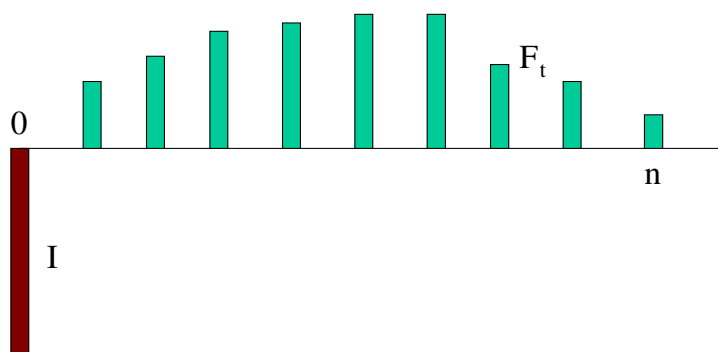
### 2. La rentabilité d'un investissement

#### 2.1. Définition d'un investissement

Un investissement consiste en une dépense  $I$  en  $t=0$ , engendrant un flux de revenus  $F_t$  dans l'avenir.

Les flux de revenus futurs  $F_t$ ,  $t=1, n$ , engendrés par un investissement productif d'une entreprise, par exemple, sont constitués de la série des **cash flows futurs engendrés par cet investissement**, calculés comme s'il avait été autofinancé (sans déduction, donc, de frais financiers). Evaluer ces cash flows suppose d'avoir projeté, pour les années 1 à  $n$ , tous les

postes des comptes de production, d'exploitation et d'affectation de l'entreprise, avec et sans l'investissement I. Cette évaluation est évidemment toujours affectée d'incertitude, nous y reviendrons.



## 2.2. VAN et TRI d'un investissement

### Définitions :

La **valeur actuelle nette au taux a** d'un investissement I engendrant les flux  $F_t$  est :

$$VAN(a, I, F_t) = -I + \sum_1^{\infty} \frac{F_t}{(1+a)^t}$$

Le **taux de rentabilité interne TRI** d'un investissement est :

$$TRI=r \text{ tel que } VAN(r, I, F_t) = 0$$

Si les  $F_t$  sont positifs, VAN est une fonction strictement décroissante de a et r est unique.

Au lieu de TRI, on emploie souvent le terme de « rendement » d'un investissement.

### Signification du TRI

Voyons quel est la signification du TRI d'un investissement.

Supposons, comme dans le cas du graphique ci dessus, que les  $F_t$  sont nuls pour  $t > n$

Supposons qu'il existe un marché des titres de dette, et qu'il existe sur ce marché un titre du type obligation à taux fixe et à remboursement in fine, qui sert un intérêt r. Au lieu d'investir I, l'entreprise aurait pu placer la somme I sur ce marché pendant n années. En fin d'année n, elle aurait à sa disposition la somme :  $I(1+r)^n$

En investissant I, l'entreprise reçoit chaque année, de 1 à n, les cash flows  $F_t$ . Supposons qu'elle les place immédiatement au taux r. A la fin de l'année n, elle aura à sa disposition :

$$\sum_{t=1}^n F_t(1+r)^{n-t} = (1+r)^n \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} = I(1+r)^n$$

Puisque par définition du TRI :  $I = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t}$

Dans les deux cas : placement financier de I au taux r et investissement I dont le TRI est r, l'entreprise se retrouve avec la même somme en fin d'année n :  $I(1+r)^n$

Remarquons également que le placement financier a lui-même un TRI égal à r

On obtiendrait le même TRI avec une obligation perpétuelle au taux r, c'est-à-dire une obligation servant, pour une durée infinie, un « coupon » de rI chaque année. En effet :

$$I = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{rI}{(1+r)^t}, \text{ pour } r < 1$$

Conclusion :

**Un investissement de I dans l'entreprise dont le TRI est égal à r est équivalent, en terme de rendement, à un placement de I sur le marché de la dette au taux r.**

### 3. La notion de risque

**Quel doit être le TRI minimum d'un investissement I, pour qu'une entreprise accepte de faire cet investissement ?**

Il est nécessaire d'introduire la notion de risque d'un investissement pour répondre à cette question.

En effet, les cash flows futurs qui déterminent r sont incertains. Cette incertitude vient de celle du volume et du prix des ventes, des coûts et taxes futurs, etc. L'incertitude peut s'évaluer en posant que les cash flows  $F_t$  sont des variables aléatoires dont la distribution de probabilités est caractérisée par une « moyenne » autrement appelée « espérance »  $E(F_t)$  et par une « variance » :  $V(F_t)$ .

r est alors lui même une variable aléatoire d'espérance  $E(r)$  et de variance  $V(r)$ . Plus les variances des cash flows sont élevées, plus  $V(r)$ , la variance de r, est élevée.  **$V(r)$  mesure le risque de l'investissement.** Plus  $V(r)$  est élevée, plus l'investissement est « risqué » : plus grande est la probabilité que le r effectivement réalisé à l'issue de l'investissement s'avère inférieur à, par exemple :  $(E(r) - 10\%)$ .

Si l'entreprise constate sur le marché financier l'existence d'un placement plus « sûr » que son investissement mais de même rendement  $r$ , il est rationnel de préférer le premier.

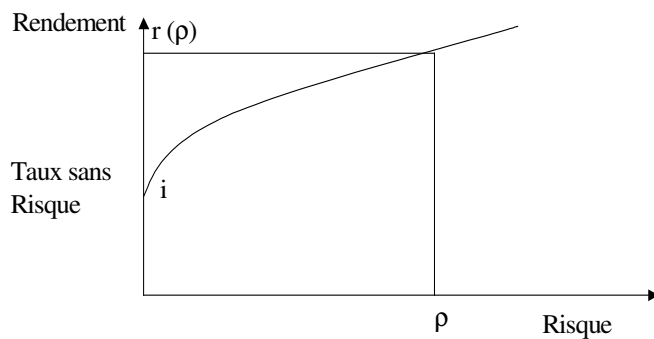
L'entreprise prend donc une « marge de sécurité » pour le TRI minimum qui déclenche la décision d'investissement. Cette marge dépend du risque de l'investissement, donc de l'incertitude sur les cash flows futurs.

Soit  $i$  le taux d'intérêt « sans risque » constatable sur le marché financier, par exemple le taux des obligations d'Etats les plus sûrs, l'entreprise ne s'engagera dans un investissement que si :

$$r > i + p$$

$p$  étant la « prime de risque » associée à l'investissement.

Quelle doit être l'importance de la prime en fonction du risque ? Là encore les marchés financiers donnent des indications. L'analyse des rendements de tous les instruments financiers qui s'échangent sur ces marchés permet en effet de construire une courbe « rendement- risque » qui a la forme suivante :



Il existe évidemment une autre limite inférieure au TRI admissible pour décider un investissement, c'est le coût des ressources financières qui permettent de « lever » la somme  $I$ , c'est à dire le CMPC tel que défini ci dessus.

### Chapitre 3 : L'entreprise et la décision d'investissement

**Concepts à retenir :**

Actualisation, Valeur actuelle nette, TRI d'un investissement, Risque d'un investissement

**Questions :**

A quel achat d'obligations un investissement industriel de  $TRI = r$  est-il équivalent en termes de rendement ?

Est-il généralement équivalent à l'achat d'obligations en termes de risque ?

Quel doit donc être son rendement pour qu'il soit décidé par l'entreprise ?



## Chapitre 4. L'entreprise et son financement

---

Dans ce chapitre, nous examinerons le choix financier principal de l'entreprise qui est : **comment lever des fonds au moindre coût pour assurer son développement ?** Puis nous nous placerons du côté de l'investisseur, celui qui confie son épargne à l'entreprise, et nous nous demanderons ce qu'il attend de l'entreprise, ce dont il a besoin pour se décider à lui confier son bon argent. Enfin nous décrirons l'activité de deux types d'acteurs qui aident les investisseurs dans leurs choix : les agences de rating et les analystes financiers. **Ceci constituera donc une première introduction à la finance, dont l'un des rôles est d'assurer le financement externe des entreprises.**

### 1 . Les choix financiers de l'entreprise

#### 1.1 Deux types de fonds externes

**Pour financer son développement, l'entreprise dispose d'abord de son cash flow.** S'il est insuffisant pour financer l'ensemble des investissements qu'elle souhaite, y compris éventuellement l'acquisition d'autres entreprises, elle peut avoir recours à deux types de fonds externes :

- **Les fonds propres**
- **La dette**

Ces deux types de fonds ont des caractéristiques très différentes.

#### **La dette :**

- l'apporteur de fonds est un **préteur** :
- **l'entreprise lui vend un titre de dette**: une créance bancaire, une obligation, etc...
- L'entreprise s'engage à verser des revenus convenus à l'avance: le remboursement de la dette augmenté des intérêts
- La dette doit être remboursée et les intérêts doivent être payés en priorité: juste après les

fournisseurs et le personnel et avant l'impôt sur les sociétés et les actionnaires

- L'intérêt est soit fixe soit indexé sur un indice de taux sans risque plus une « prime ». Le niveau de la prime dépend du « risque de crédit » que représente l'entreprise, c'est à dire du risque que l'entreprise fasse faillite et ne puisse pas rembourser sa dette.

### **Les fonds Propres :**

- L'apporteur de fonds est un **associé** :
- **l'entreprise lui vend une part du capital social ( des actions).**
- Posséder des actions donne le droit de voter à l'assemblée générale qui choisit les dirigeants ( et leur stratégie pour l'entreprise) et décide de la répartition du résultat net
- **Les fonds propres n'ont pas à être remboursé**
- **Aucune garantie de rendement ne leur est donnée**
- Les actionnaires qui les ont apportés ( ou laissés dans l'entreprise lors des exercices précédents) ne sont rémunérés que s'il reste des revenus une fois que l'entreprise a tout payé.

### **1.2 Le coût des deux types de fonds**

**La rémunération des actionnaires est plus risquée que celle des détenteurs de titres de dette. Elle doit donc être en moyenne supérieure et d'autant plus élevée que les revenus de l'entreprise sont volatils et incertains.**

Mais les risques et donc les coûts des deux types de financement externes dépendent aussi de la structure du passif de l'entreprise : le rapport dette/ fonds propres, en raison de l'effet de levier de la dette sur le rendement des fonds propres.

### **Rappel sur l'effet de levier de l'endettement :**

L'effet de levier de l'endettement vient de ce que les titulaires de titres de dette émis par une entreprise sont servis en priorité sur son résultat d'exploitation RE, par rapport aux actionnaires, qui sont propriétaires du « résidu » qu'est le résultat net RN:

On a :

$$f = e + (e - i) D/E$$

avec  $f=ROE$ ,  $e=ROCE$ ,  $D=dette$ ,  $E=equity$

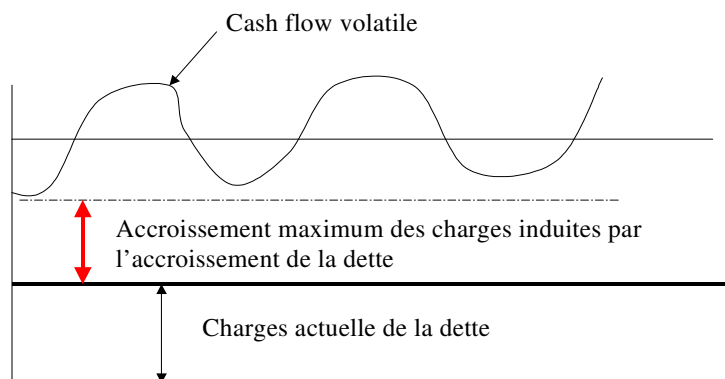
**Si  $e>i$ , alors  $f>e$  si  $D > 0$ : c'est l'effet de levier de la dette**

Si  $e$  et  $f$  sont des variables aléatoires, on vérifiera que:

$$V(f) = (1+D/E)^2 V(e)$$

**En conséquence, si  $D > 0$   $f$  est aussi toujours plus risqué que  $e$ . Mais de plus, plus le ratio  $D/E$  est élevé, plus le risque du rendement des fonds propres est élevé, et plus les actionnaires demanderont un rendement minimum élevé.**

La dette est meilleur marché que les fonds propres, cependant, le coût de la dette augmente lui aussi avec le niveau de l'endettement, car le risque de crédit augmente avec le niveau de l'endettement, comme l'illustre le graphique suivant :



Les détenteurs de titres de dette estiment faible le risque de crédit d'une entreprise lorsque que les charges du service de la dette ne représentent qu'une partie seulement du cash flow minimum prévisible. L'entreprise peut alors augmenter son endettement. Cependant le risque de crédit augmente à mesure que l'entreprise s'approche d'une situation où le cash flow, les années où il est le plus faible, doit être entièrement consacré au service de la dette. Dans ce cas, le coût de la dette augmente, car le risque de crédit augmente.

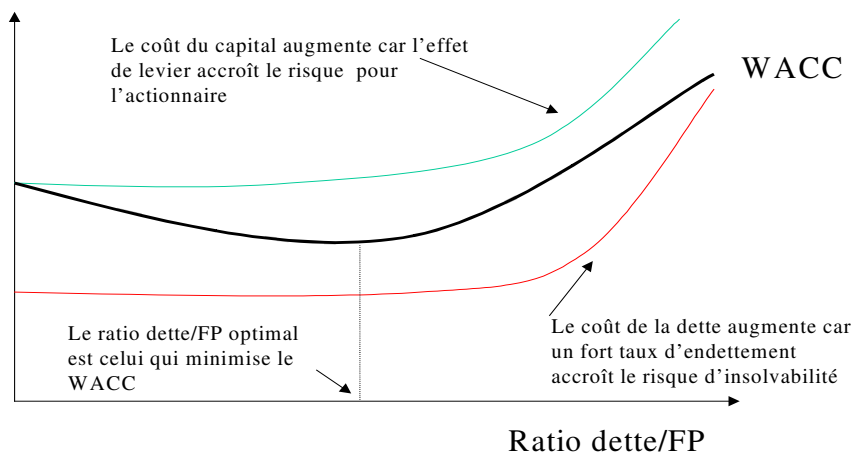
### 1.3 La recherche du coût minimal du financement externe

Finalement, on a le résultat suivant :

Le coût de la dette étant normalement inférieur à celui des fonds propres, le WACC (CMPC en français) diminue d'abord lorsque le ratio  $D/E$  augmente.

Cependant, à partir d'un certain niveau d'endettement, tant le risque sur la dette que le risque sur les fonds propres augmentent, et donc le coût de ces deux sources de financement, donc le

WACC. C'est ce qu'illustre le graphique suivant :



**Il existe donc en pratique un niveau d'endettement qui procure le WACC (CMPC) minimum. C'est ce niveau que doit viser l'entreprise. Il est d'autant plus élevé que les cash flows de l'entreprise sont plus stables (moins volatils).**

## 2. Que demande un investisseur ?

Lorsque ce sont les banques qui prêtent aux entreprises (c'est à dire qui leur achètent un titre de dette), elles demandent à un service spécialisé interne à la banque d'évaluer le risque de crédit de cette entreprise. Si c'est une PME qui demande un crédit standard, de trésorerie ou d'équipement ou immobilier, par exemple, la banque examine un certain nombre de ratios issus des comptes de l'entreprise, vérifie qu'elle est capable d'offrir les garanties standardisées pour ce type de prêt, et répond par oui ou non, le taux d'intérêt étant lui même un taux standardisé par type de prêt .

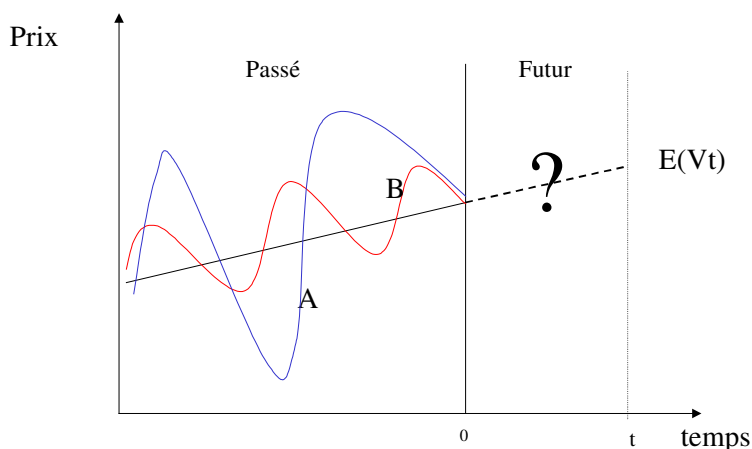
Pour de gros clients, les banques construisent une offre de prêt sur mesure, dont le taux va dépendre d'une analyse approfondie du risque de crédit de leur client. De même quand elles achètent pour leur propre compte des actions d'entreprises, elles font au préalable une analyse approfondie du rendement prévisible de ces actions, et une évaluation du risque de ce placement.

En « finance de marché » ( nous reviendrons sur cette définition au chapitre suivant) les

entreprises offrent directement des titres de dette et des actions à des « investisseurs » qui souhaitent « placer » leur épargne en achetant des titres financiers. Ces investisseurs peuvent être des individus, ou des « investisseurs institutionnels » à qui des individus confient leur épargne pour qu'ils achètent en leur nom un portefeuille de titres et le gèrent au mieux de leur intérêt.

Les gestionnaires de portefeuille de titres, qu'ils soient des investisseurs individuels ou des gestionnaires d'investisseurs institutionnels, sont placés devant le même problème que les banques : **il leur faut évaluer le risque et le rendement futurs des titres qu'ils envisagent d'acheter.**

C'est une tâche difficile, **car un titre financier n'est jamais qu'une simple promesse de revenu futur.** Evaluer son rendement, et le risque que le rendement réel s'éloigne du rendement prévisible, **est un exercice de prévision de l'avenir.** Le passé de l'entreprise peut certes apporter quelques enseignements, mais l'avenir n'est que partiellement la prolongation des tendances passées. En toute rigueur, il n'est même pas probabilisable, car l'ensemble des états futurs possibles n'est jamais connu exactement : il se passe toujours de « l'imprévisible ».



On peut ainsi constater l'évolution des prix des deux actions (par exemple) A et B dans le passé. Leur rendement (qui se mesure par l'évolution du prix  $V_t$ , si on suppose qu'il n'y a pas eu de versement de dividendes dans la période considérée) a été le même dans le passé, tandis que la volatilité de A a été nettement plus élevée que celle de B. Faut-il acheter B plutôt que A ? Oui, si l'on fait l'hypothèse que les rendements moyens resteront les mêmes ( $E(V_t)$  identiques pour les deux titres) et que la volatilité de A restera plus élevée que celle de B.

Mais A peut être sur le point de lancer une innovation dont le succès n'est pas garanti, mais qui, si elle réussit, fera augmenter très rapidement le prix de son action. Dans ce cas, il vaut mieux

acheter A, du moins si on a le goût du risque...

**Gérer au mieux son épargne supposerait donc d'évaluer en permanence les couples (rendement- risque) de tous les titres que l'on peut acheter et vendre sur les marchés financiers, c'est à dire des dizaines de milliers de titres, afin d'optimiser en permanence un portefeuille caractérisé par le niveau moyen de risque qu'on est prêt à assumer.**

Autant dire que cela dépasse largement les capacités d'un investisseur individuel, une des raisons du succès des investisseurs institutionnels. Ils ne font pas forcément beaucoup mieux, mais au moins, ils débarrassent l'investisseur individuel de la charge d'angoisse inévitablement liée à la gestion quotidienne de l'incertitude...

Cependant, même les gestionnaires des fonds communs de placement créés par les institutionnels éprouvent le besoin d'un recours à des avis indépendants et pertinents : **c'est le rôle des agences de rating et des analystes financiers de leur en fournir.**

### 3. Les agences de rating et les analystes financiers

#### 3.1 Les agences de rating

Les agences de rating sont des prestataires de service indépendants. Les principaux sont les firmes Moody's, Standard and Poor's, Fitch.

**Ils notent le risque de crédit d'une entreprise, à sa demande.** Ils sont payés par l'entreprise qui demande sa notation. Ils ne publient la note qu'avec l'accord de l'entreprise.

Ils sont donc particulièrement attentifs à **l'évolution prévisible des ratios de solvabilité.**

Les principaux ratios analysés par les agences de rating sont les suivants :

##### **Dette nette/ EBITDA ou Free Cash Flow:**

Le Free cash Flow se déduit du Cash Flow en retranchant les investissements « courants » de l'entreprise, ceux qu'elle est obligée de faire pour simplement entretenir son outil de production. Il mesure donc ce dont l'entreprise peut réellement disposer « librement » ( free). Ces deux ratios mesurent la rapidité ( en années) avec laquelle l'entreprise pourrait rembourser ses dettes, si elle y consacrait intégralement son EBITDA ou son Free Cash Flow.

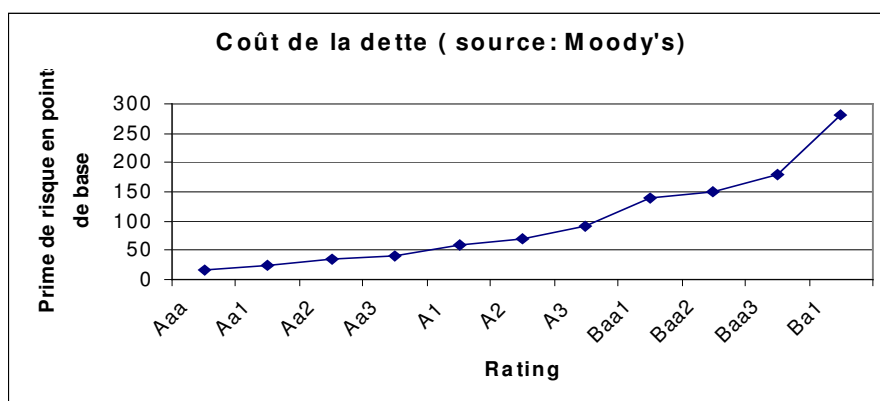
##### **Intérêts/ (Free Cash Flow + intérêts):**

Il mesure la part du (free cash flow + intérêts) qui est consacrée aux paiement des intérêts, et donc dans quelle mesure celui ci est bien assuré.

Naturellement, l'analyse du passé, que mesurent ces ratios (tirés des derniers comptes de résultats et bilan) est insuffisante, il faut surtout évaluer ce qu'est l'évolution prévisible de ces ratios. Toujours cette incontournable nécessité de faire des paris sur l'avenir qui caractérise la finance. Les agences demandent donc aux entreprises de détailler leurs projets, leurs comptes prévisionnels, et de livrer toutes les informations susceptibles d'aider à prévoir leurs ratios futurs de solvabilité.

Mais naturellement les entreprises ne disent que ce qu'elles veulent, et elles ont intérêt à être bien notées, car, comme le montre le graphique suivant, plus la note est bonne, plus le coût de leur dette est faible. Cette « asymétrie d'information » entre les dirigeants de l'entreprise et les agences est irréductible.

### Rating et coût de la dette

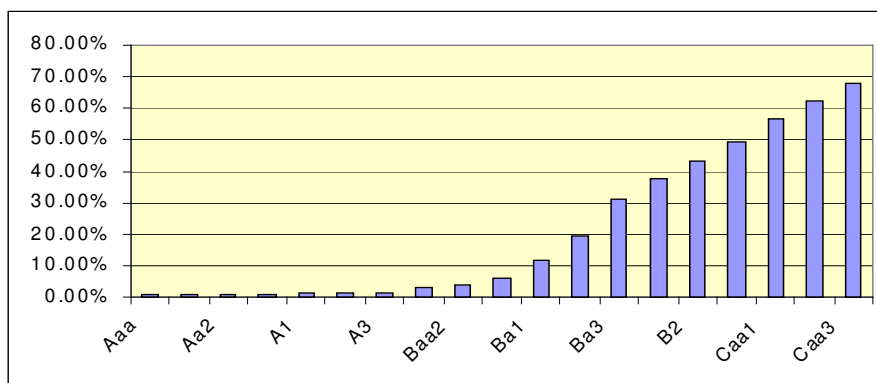


( 100points de base = 1% )

Ainsi, une entreprise dont la dette est notée Aaa ( la meilleure note possible) aura un coût de sa dette près de 3% inférieur à une entreprise notée Ba1 qui , comme nous allons le voir dans le graphique suivant, reste cependant une bonne note.

## Les agences de rating sont elles efficaces ?

Statistiquement, il semble que oui, comme en témoigne le graphique suivant, publié par Moody's, qui exprime le taux de défaillance pendant les dix années qui suivent une notation, en fonction de la notation initiale.



On constate d'abord que les entreprises notées en « investment grade » par Moody's (notes allant de Aaa à Ba1) sont toutes très « sûres » et que ceci varie peu de Aaa à Ba1. En revanche, le risque de défaillance est nettement plus élevé pour les entreprises notées en « spéculative grade » (note inférieure à Ba1) et il est fortement croissant avec la note.

Cependant, il faut dire que :

- Les notes d'Enron sont restées excellentes jusqu'à quelques mois avant sa faillite
- Les notes des dettes des pays d'Asie du sud-est étaient excellentes jusqu'à la veille de la crise asiatique de 1997.

Dans la prédiction de l'avenir, nul n'est infaillible...

### 3.2 Les analystes financiers

**Les analystes financiers se chargent d'évaluer la « valeur » d'une entreprise.**

Non pas sa valeur comptable (qui est sa situation nette), que tout le monde peut lire dans les bilans. Ni sa valeur de marché à l'instant présent, autrement dit, si l'entreprise est cotée en bourse : sa capitalisation boursière, que tout le monde peut constater. Mais **ce que devrait être la valeur de marché de l'entreprise, c'est à dire le prix de ses fonds propres, compte tenu des perspectives d'évolution de ses résultats.**

Une telle évaluation est indispensable dans les opérations de fusion-acquisition, pour lancer une

OPA ( Offre publique d'achat : l'entreprise qui lance l'OPA propose aux actionnaires de l'entreprise cible de leur acheter leurs actions à un prix en général supérieur au cours de bourse au moment du lancement de l'OPA) ou une OPE ( c'est une OPA où l'entreprise acheteuse paie les actions de la cible en donnant ses propres actions, il faut donc évaluer les deux entreprises).

Mais plus généralement, une telle évaluation est nécessaire pour optimiser en permanence les portefeuilles contenant des actions. Si un analyste estime que la valeur réelle d'une entreprise est supérieure à sa capitalisation boursière, il en conseille l'achat, car s'il a raison , l'ensemble des investisseurs va finir par se rendre compte que les perspectives de résultats sont meilleures que ce qui est implicite dans le prix de l'action, et ce prix va monter sous l'effet d'un courant d'achat.

**Il faut donc bien mesurer ce qu'on attend des analystes : prévoir l'évolution du prix des actions mieux que ne le fait l'ensemble des investisseurs.**

Contrairement aux agences de notation qui sont des firmes indépendantes, les analystes « equity » qui publient leurs analyses sont des employés des courtiers (en général des banques) qui placent aussi les titres. D'où un risque de « conflit d'intérêt ». Des analystes ont par exemple été accusés d'avoir jusqu'au dernier moment conseillé l'achat des actions d'Enron, alors qu'ils pressentaient la faillite imminente, pour laisser à leur banque et à un petit nombre d'initiés le temps de vendre avant que le cours ne s'effondre.

### **Comment évaluer une entreprise ?**

La méthode fondamentale dont toutes les autres ne sont que des variantes , ne peut être que la suivante :

- la valeur de l'actif de l'entreprise est calculée par actualisation des cash flow futurs avec un taux d'actualisation égal au WACC de l'entreprise
- la valeur actuelle nette de ses dettes, au bilan et hors bilan<sup>9</sup>, est calculée avec le même taux
- la valeur de l'entreprise est alors la différence des deux.

Autrement dit c'est un calcul de la « situation nette » ( voir chapitre 2 ) de l'entreprise, mais au

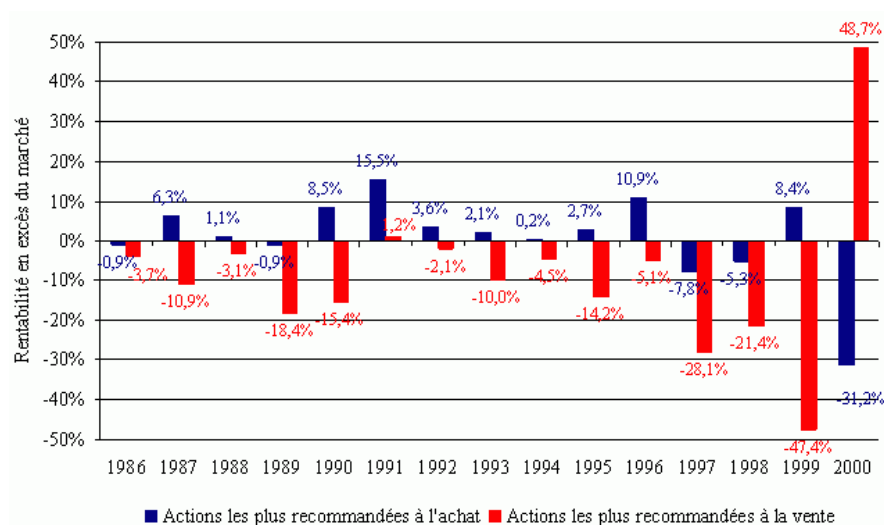
---

<sup>9</sup> Certaines dettes de l'entreprise n'apparaissent pas directement au bilan. Par exemple : si l'entreprise s'est engagée à acquérir dans les trois ans à venir 100% d'une filiale qu'elle ne possède qu'à 30%, cet engagement est une dépense future certaine, comme le serait le remboursement d'une dette. Il ne figure cependant pas au bilan, mais l'entreprise doit le signaler dans les informations fournies avec ses comptes . On dit que c'est un engagement « hors bilan ».

lieu de prendre la valeur comptable de l'actif, on en fait une évaluation économique sur la base des cash flows futurs que cet actif est capable de produire, et on retranche les dettes et engagements en les actualisant. La différence est bien la valeur des fonds propres de l'entreprise, la valeur de l'entreprise pour l'ensemble de ses actionnaires, et cela devrait être sa valeur de marché (sa capitalisation boursière si l'entreprise est cotée) si l'ensemble des investisseurs partageaient cette évaluation, ce qui bien sûr ne peut être le cas.

Compte tenu de la difficulté de la tâche des analystes, il peut paraître peu charitable de ce demander si, a posteriori, leurs prévisions sont exactes...

Dans le monde impitoyable de la finance, c'est pourtant ce que font régulièrement certains chercheurs. Voici l'un des résultats récents :



Ce graphique compare de 1986 à 2000, les performances du portefeuille constitué des actions les plus recommandées à l'achat par les principaux analystes de New York (bleu et première barre), et du portefeuille constitué des actions les plus recommandées à la vente (rouge et seconde barre), avec le portefeuille dit « de marché », qui comprend toutes les actions de la bourse considérée. Ainsi en 1987, le premier portefeuille a un rendement supérieur de 6,3% à celui du portefeuille de marché et le second de -10,6%. Cette année là, il fallait suivre les conseils des analystes.

En revanche, en 2000, l'année du krach, il aurait été simplement catastrophique de suivre leurs conseils...

Mais voici les commentaires d'ensemble des auteurs de l'étude :

**“On the whole, in spite of the “madness of 2000”, from 1986 till 2000 the investor who followed the recommendations of the analysts has gained 1% more than the market for the shares they most strongly recommended “buy”.**

**When one integrates the transaction costs, the final earning must be insignificant, if it is still positive.**

**This will satisfy those who think that the markets are “efficient” , that is to say: nobody, even the best analyst, can “beat the market”, except by chance.”**

#### **Conclusions:**

Les entreprises utilisent les marchés financiers de la dette et des fonds propres pour financer leur croissance.

Ces deux types de fonds ont des caractéristiques différentes en termes de risques pour l'investisseur qui les met à la disposition de l'entreprise. Ils ont donc pour l'entreprise des coûts différents.

Ces coûts dépendent aussi du degré d'endettement de l'entreprise. Il en résulte un niveau d'endettement optimal, qui donne le WACC minimal.

Les investisseurs sont tous confrontés à la tâche difficile d'évaluer les couples (rendement – risques ) des titres qui leurs sont offert. Cette tâche consiste en prévoir l'avenir.

Ils sont aidés pour le faire par des agences de notation, pour ce qui est des titres de dette, et par des analystes financiers « equity » pour ce qui est des actions.

Il n'est pas clairement établi qu'il est préférable de suivre leurs conseils plutôt que d'acheter « un portefeuille de marché », ce qui rendrait à prouver que les marchés sont efficient au sens suivant : ils intègrent immédiatement dans le prix des titres toute l'information disponible, si bien que nul ne peut « battre le marché » ( obtenir un rendement supérieur à celui du portefeuille de marché) sauf : 1) par chance, 2) s'il dispose d'informations que ne possèdent pas les autres investisseurs.

## Chapitre 4 : L'entreprise et son financement

### Concepts à retenir :

Fonds propres , dette et leurs caractéristiques

Effet de levier de l'endettement

WACC(CMPC)

### Questions :

Pourquoi les fonds propres sont ils plus coûteux pour l'entreprise que la dette ?

Pourquoi existe il un WACC minimum ?

A quoi servent les agences de rating et les analystes financiers ?

Qu'est ce qu'un marché efficient ?

### Pour en savoir plus :

En français, l'ouvrage de référence en finance d'entreprise est le :

**Pierre Vernimmen , Finance d'Entreprise, Dalloz**

Il est associé à un site qui est une mine de définitions, d'informations, d'exemples et de tests de connaissance. Visite très fortement recommandée :

<http://www.vernimmen.net/index.html>

## Chapitre 5.

### A quoi sert la finance? L'histoire de Zaccaria, négociant génois

---

*Ce chapitre est une version modifiée d'un chapitre introductif de « Le commerce des Promesses. Petit Traité sur le Finance Moderne » P.N. Giraud, Seuil 2001. Son style de rédaction, volontairement « grand public », diffère donc de celui des autres chapitres de ce cours.*

#### 1. Le problème de Zaccaria

En 1298, un négociant génois, Benedetto Zaccaria<sup>1</sup>, identifie une affaire potentiellement très rentable. Il sait qu'un stock d'alun<sup>2</sup> de 20 tonnes est à vendre à Aigues-Mortes et que l'alun est actuellement très demandé à Bruges, dans les Flandres, où l'industrie textile florissante en fait grande consommation. Pour simplifier et ne pas, à ce stade, imbriquer les questions monétaires et financières, supposons qu'une seule et même monnaie constituée de pièces d'or, les ducats, soit utilisée en Méditerranée et dans les Flandres.

Zaccaria est propriétaire d'un seul bateau et dispose des informations suivantes. Il sait que 20 tonnes d'alun se vendaient couramment environ 2 000 ducats à Bruges ces derniers mois. Ayant approché le propriétaire du stock d'alun à Aigues-Mortes, il sait pouvoir l'acquérir pour 1 000 ducats. L'opération durera trois mois: deux mois de transport maritime, un mois pour ramener l'or de Bruges à Gênes, par la voie terrestre, beaucoup plus sûre. Se tenant informé, auprès des autres marchands génois, des fortunes de mer sur la route Méditerranée-Flandres, il évalue (évaluation nécessairement grossière) que l'effet conjugué des tempêtes et des pirates provoque une perte moyenne de 10 % des navires. De son côté, la route terrestre qu'empruntera l'or au retour ne présente un risque de perte (vol par des bandits de grand chemin) que de 5 %, toujours très approximativement.

S'il parvient effectivement à vendre l'alun à Bruges pour 2 000 ducats, il est en mesure de calculer ses probabilités de pertes et de gains. Mais rien ne dit qu'au bout de deux mois, durée

du voyage maritime, le prix de la cargaison d'alun à Bruges sera de 2 000 ducats. En fonction des activités des autres marchands qui font converger l'alun vers Bruges et de la demande d'alun à Bruges, le prix pourra varier, dans les deux sens. Zaccaria prend donc aussi un risque de variation du prix de l'alun. Dans ce cas, la variation des prix peut lui être favorable ou défavorable.

Aussi Zaccaria doit-il compléter son évaluation des risques de transport par celle du risque de prix. Mais tout cela reste approximatif: Zaccaria ne dispose pas de statistiques très précises sur les risques de transport, ni sur les prix passés de l'alun à Bruges, ni sur les événements susceptibles d'affecter ces prix quand il livrera.

Prenant trois risques (de mer, de transport de fonds, de prix), qui sont tous trois élevés et, de plus, difficiles à évaluer, il ne décidera de se lancer dans cette aventure que si le gain espéré lui procure une rentabilité de son capital très supérieure à un usage alternatif moins risqué: faire du commerce de proximité par exemple, ou l'investir dans l'immobilier à Gênes.

### 1.1 Les fonctions de Zaccaria

S'il décide finalement de risquer cette opération avec son propre bateau et ses propres capitaux, Zaccaria est en réalité bien plus qu'un négociant :

- C'est un investisseur: il investit son propre or.
- C'est aussi un armateur. En tant que tel, il se livre à une activité «productive», le transport.
- C'est un convoyeur de fonds (autre activité «productive»).
- Il est également son propre assureur: il assume le risque d'une perte en raison d'une fortune de mer ou d'un vol.
- Enfin, c'est un spéculateur car il a acheté une marchandise sans connaître le prix auquel il pourra la revendre. Selon la définition très généralement acceptée, la spéculation consiste à acheter (respectivement vendre) quelque chose dans le seul espoir de le revendre (respectivement racheter) plus cher (respectivement moins cher). Un spéculateur est simplement quelqu'un qui accepte de prendre un «risque de prix» dans l'espoir d'un gain.

On rétorquera qu'un négociant, défini comme quelqu'un qui achète une marchandise à un individu pour la revendre plus tard à un autre, généralement dans un autre endroit, à un prix initialement inconnu, assure nécessairement les fonctions d'investisseur, d'armateur, de

convoyeur, de spéculateur et d'assureur. Mais il n'est d'aucun intérêt, pour l'analyse, d'adopter une définition si étendue du négociant, car ces fonctions peuvent être remplies par d'autres acteurs, comme on va le voir. Reste cependant, une fois ces fonctions déduites, la fonction «pure» du négoce: l'identification d'une offre et d'une demande, généralement distinctes dans l'espace et dans le temps, dont la mise en rapport engendre un profit commercial. La fonction spécifique d'un négociant, c'est d'être le premier à rassembler deux informations. Premièrement, X est prêt à vendre une marchandise à tel endroit à tel prix; deuxièmement, Y est prêt à l'acheter à tel autre endroit à tel prix. Si X ou Y connaissaient l'information détenue par l'autre, ils pourraient se passer du négociant, mais auraient toujours besoin de transporteurs, de banquiers, d'assureurs, etc.

Zaccaria est un excellent négociant. Cela signifie qu'il a un réseau d'information étendu et qui fonctionne rapidement. A-t-il intérêt à faire lui-même l'ensemble de l'opération telle que nous l'avons décrite? La société dans son ensemble a-t-elle intérêt à ce qu'il la fasse? La réponse à ces deux questions passe par l'analyse de l'intérêt, individuel et collectif, de deux processus: la division sociale du travail et la répartition des risques.

Ainsi Zaccaria lui-même n'a pas nécessairement intérêt à être armateur pour son propre compte. Il ne possède qu'un seul bateau. Il le rentabilisera mal s'il ne trouve pas de fret pour le voyage de retour ou s'il reste longtemps au port entre deux voyages. Un armateur disposant d'une flotte importante résoudra plus facilement les problèmes de taux d'occupation de ses navires et sera donc à même, s'il existe une concurrence suffisante entre armateurs, de proposer des services de fret à moindre coût, ce qui est dans l'intérêt de Zaccaria, mais aussi de la collectivité.

Quant au risque de fortune de mer, il dépend de l'importance de l'opération par rapport à l'or dont dispose Zaccaria. En effet, si, au retour de chaque opération réussie, Zaccaria remettait en jeu la totalité de la somme ainsi gagnée, sa probabilité de faillite dans l'année (il organiserait quatre voyages puisqu'ils durent trois mois) serait de près de 50 %. Certes, si tous les voyages étaient des succès, il aurait multiplié son capital par près de cinq<sup>3</sup>. Zaccaria peut ne pas être à ce point amoureux du risque et ce, pour d'excellentes raisons: il a une vaste famille, il pense à ses vieux jours. Il peut par exemple, après un premier voyage, mettre ses gains de côté et ne risquer chaque fois que la même somme de 1 000 ducats, qui représentera donc une part de plus en plus réduite de sa fortune; il échappera ainsi au risque de faillite totale. Mais alors ses talents de négociant, qui, rappelons-le, sont exceptionnels, se déploieront à plus petite échelle et la société y perdra. Un négociant pur, en permettant que se fasse une transaction mutuellement bénéfique pour le vendeur initial et pour l'acheteur final, qui s'ignoraient et entre lesquels il a joué le rôle d'intermédiaire, a en effet une utilité sociale incontestable. Dans notre exemple, sans Zaccaria, le vendeur d'alun d'Aigues-Mortes aurait dû brader sa marchandise à un négociant moins habile

et moins prêt à prendre des risques, qui se serait contenté de chercher à le vendre en Méditerranée. Toutes choses égales par ailleurs, les acheteurs d'alun à Bruges auraient donc aussi payé plus cher celui qu'ils ont acheté.

**Tant individuellement que socialement, il serait donc bénéfique :**

**1) que Zaccaria puisse transmettre tout ou partie des risques qu'il prend à d'autres, si ceux-ci étaient mieux à même de les assumer, qu'il évite ainsi la faillite et qu'il puisse donc continuer d'exercer ses immenses talents.**

**2) qu'il exerce ses talent à une échelle digne d'eux, c'est à dire bien au delà de ce que lui permet sa propre fortune, en faisant « travailler » l'argent des autres.**

**Tels sont précisément les deux fonctions de la finance : affecter l'épargne aux entreprises et organiser un marché des risques**

## 1.2 La solution qu'il trouva

À Gênes, en 1298, voici ce qui se passa. Zaccaria rencontra Suppa et Grilli, deux individus à la fortune imposante, bien supérieure à 1 000 ducats. Ils passèrent l'accord suivant. Suppa et Grilli prêtent 1 000 ducats à Zaccaria pour qu'il achète l'alun à Aigues-Mortes. Formellement, puisqu'en 1298 le prêt à intérêt est toujours interdit (ou du moins strictement contrôlé) par l'Église, ils conviennent de présenter les choses de la manière suivante. Ils achètent pour 1 000 ducats l'alun que Zaccaria a acquis de son client et confient à Zaccaria la tâche de le transporter à Bruges. En même temps, Zaccaria signe une promesse de racheter à Suppa et Grilli l'alun à Bruges pour une somme naturellement bien supérieure à 1 000, mais ceci uniquement si Zaccaria parvient à transporter l'alun sans encombre jusqu'à Bruges. Si son navire fait naufrage ou est pris par des pirates, Zaccaria gardera les 1 000 ducats et Suppa et Grilli en seront pour leurs frais. Zaccaria n'aura perdu que son bateau, et limité par conséquent sa perte.

L'opération est à la fois une opération de prêt et une opération d'assurance, déguisée en une simple opération d'assurance. Comment Suppa et Grilli en effet calculent-ils le prix auquel ils demandent à Zaccaria de leur racheter l'alun à Bruges? Premièrement, ils ont avancé 1 000 ducats et ne recevront le prix du rachat que deux mois après. Si l'intérêt pour un prêt sans risque est de 2 % sur deux mois, ils exigeront, pour rémunérer cette fonction de prêt, un prix de rachat de 1 020. Deuxièmement, ils assument le risque de perte de la cargaison. Si, comme Zaccaria, ils estiment ce risque à 10 %, le prix de rachat qui donne une espérance mathématique de gain

de 1 000 est de 1 222<sup>4</sup>. Mais naturellement, Suppa et Grilli n'ont aucune raison de prendre ce risque sans rémunération. S'ils évaluent à 30 % de la somme prêtée la marge supplémentaire qui justifie cette prise de risque, le prix de rachat sera 1 542 (1 222 + 300 de prime de risque + 20 d'intérêt).

Quant à Zaccaria, il espère vendre l'alun pour 2 000 ducats. S'il y parvient et rapatrie l'or sans encombre, sa marge brute sera encore de 458 (2 000 - 1 542), ce qui lui paraît suffisant pour rémunérer l'investissement dans son bateau et couvrir les trois risques qu'il conserve: la perte du bateau, le risque de variation du prix de l'alun à Bruges, et le risque de se faire voler l'or au retour.

On peut analyser la proposition de Suppa et Grilli de deux manières. Ils consentent à Zaccaria un prêt de 1 000 à deux mois au taux d'intérêt de 54,2 % pour deux mois (ils prêtent 1 000 et reçoivent 1 542 deux mois plus tard). Ce taux très élevé s'explique par une prime de risque de 52,2 % au-delà du taux sans risque de 2 %. En effet, le collatéral, c'est-à-dire la garantie fournie par Zaccaria en échange du prêt, à savoir la propriété temporaire d'une cargaison d'alun naviguant entre Aigues-Mortes et Bruges, ne couvre pas avec une sécurité absolue le montant du prêt, car il existe un risque non négligeable qu'elle disparaisse en mer et que Zaccaria ne puisse pas rembourser son prêt. Mais on peut aussi analyser l'opération ainsi: Suppa et Grilli consentent à Zaccaria un prêt à 2 %, c'est-à-dire au taux sans risque, parce que Zaccaria a assuré sa cargaison pour une valeur de 1 000 auprès d'un assureur tout à fait sûr à leurs yeux de Suppa et Grilli, car il s'agit d'eux-mêmes. En tant qu'assureurs, ils font payer à Zaccaria une prime d'assurance de 522 ducats. Il vaut mieux considérer les choses ainsi, car les fonctions de prêteur et d'assureur méritent d'être distinguées, puisqu'elles peuvent, comme on va le voir, être remplies par des acteurs différents.

Mais auparavant, remarquons que, dans cette affaire, Suppa et Grilli ont pris un risque supplémentaire engendré par l'assurance même qu'ils ont consentie: le «risque moral». Supposons que Zaccaria connaisse, grâce à son vaste réseau européen qui fait de lui un négociant si remarquable, un négociant peu scrupuleux de Saint-Malo, dénommé Le Dantec, lui-même très lié à d'intrépides pirates que cette cité maritime peut s'enorgueillir d'avoir produits en grand nombre. Un discret courrier prévient Le Dantec à Saint-Malo du passage du navire de Zaccaria au large de la Bretagne, et du peu d'ardeur que mettra l'équipage (sur ordre de Zaccaria) à se défendre en cas d'attaque de pirates se signalant par un fanion d'une couleur particulière (tête de mort jaune sur fond rouge par exemple). Le navire est pris sans coup férir, le pirate le livre à Le Dantec contre le prix convenu de 200. Le Dantec entrepasse l'alun jusqu'à ce que l'affaire se calme, le revend deux mois plus tard à 1 500 à un négociant anglais (il vaut plus cher, s'étant rapproché de Bruges) et renvoie son navire correctement maquillé à Zaccaria, avec la moitié de cette somme, dont une partie servira à acheter le silence

de l'équipage.

Que peuvent faire Suppa et Grilli face à ce «risque moral», défini comme la tendance pour un assuré à négliger de se protéger contre le risque assuré, voire à le provoquer s'il y a intérêt? Pas grand-chose, sinon demander que leur neveu, un charmant jeune Génois de 20 ans, qui brûle d'impatience d'apprendre les métiers de la mer et du commerce lointain et qui leur est entièrement fidèle, embarque sur le navire de Zaccaria. Mais c'est alors le neveu qui prend un grand risque: un accident en mer, à l'époque, est si vite arrivé. Heureusement, un assureur professionnel, nous le verrons, a d'autres moyens de maîtriser le risque moral que de risquer la vie de son neveu préféré.

Ici s'arrête l'histoire et commence une fiction. Faisons donc le point. Grâce à deux de ses compatriotes, pour qui risquer 1 000 ducats représentait un enjeu bien moindre que pour lui-même et qui ont assumé les fonctions de prêteur et d'assureur, fonctions purement financières, Zaccaria a divisé par trois les pertes potentielles en cas d'occurrence du risque de mer, le risque majeur de ses opérations, au prix d'une réduction de son espérance de profit. Il continue cependant à supporter en partie ce risque ainsi que le risque de prix et le risque associé au transfert à Gênes du produit de sa vente à Bruges. Mais cette maîtrise partielle du risque de faillite, non seulement a mieux correspondu au degré de risque que Zaccaria souhaitait prendre personnellement, mais l'a encouragé à élargir le champ de ses opérations, mettant ainsi son indéniable génie commercial au profit du développement vigoureux des échanges Méditerranée-Flandres qui allaient être un moteur essentiel de la prospérité générale de l'Europe, jusqu'à l'effondrement provoqué par la peste en 1350.

Poursuivons en imaginant maintenant ce qui aurait pu se passer d'autre, en matière de division du travail et de partage des risques, si les activités financières avaient été plus développées il y a sept siècles, dans le sens qu'elles ont connu ensuite (en réalité elles l'étaient beaucoup plus que ce que notre anecdote a jusqu'ici décrit, ce qui fit dire à Fernand Braudel que les Génois ont pratiquement tout inventé de la finance moderne).

L'objectif de cet exercice est de présenter les principales institutions de la finance moderne: banques, assurances, marchés obligataires, marchés d'actions, marchés dérivés. Ce faisant, on définira les différentes fonctions de la finance, tout en poursuivant notre réflexion sur l'avantage qu'elles présentent, tant pour un Zaccaria, qui est avant tout soucieux d'augmenter ses profits (donc de diminuer ses coûts) et de minimiser ses risques, que pour la collectivité.

Voyons d'abord comment Zaccaria, projeté dans la finance moderne, peut résoudre autrement son problème de financement et d'assurance contre le risque de mer, son risque principal. Le problème tourne autour de la prime de risque qu'exigent Suppa et Grilli, dans le cas précédent. D'une part, celle-ci est négociée de gré à gré et Zaccaria ignore s'il ne pourrait

pas obtenir une prime plus faible en s'adressant ailleurs. D'autre part, mal protégés contre le risque moral, Suppa et Grilli vont évidemment avoir tendance à exiger une prime élevée.

**La première solution consiste, pour Zaccaria, à séparer la fonction financement de la fonction assurance, et à s'adresser, pour le financement, à un banquier, et pour l'assurance, à une compagnie spécialisée dont c'est le métier. Présentons donc, successivement, les banques et les assurances.**

## 2. Les banques

### 2.1 Les banques et la fonction de prêt

L'interdiction du prêt à intérêt ayant été levée par l'Église, nos compères Suppa et Grilli se sont officiellement transformés en banquiers. Décrivons leur métier. Rappelons d'abord que nous sommes dans une économie qui n'utilise qu'une seule forme de monnaie: des pièces d'or frappées par un Hôtel des Monnaies.

Les banquiers proposent à ceux qui disposent de pièces d'or dont ils ne comptent pas faire usage dans l'immédiat de les «déposer» chez eux. Ils proposent en fait deux types de dépôts. Le dépôt à vue: l'or peut être retiré sans préavis à n'importe quel moment. Le dépôt à terme: le client prête son or à la banque pour trois mois, six mois, un an, etc., et ne peut le retirer qu'à l'échéance. Le dépôt à terme, qui est un prêt à la banque, est alors rémunéré à un taux d'intérêt qui est le taux emprunteur de la banque. L'or déposé chez les banquiers est en effet reprêté par eux.

Le métier fondamental du banquier, dans sa fonction de prêteur, est d'évaluer le risque des emprunteurs. Nous avons déjà vu cela avec Zaccaria. Plus élevé est le risque que l'emprunteur soit incapable de rembourser son emprunt, plus le banquier lui prêtera à un taux d'intérêt élevé. Si un banquier surestime un risque particulier d'emprunteur et demande un taux excessif, l'emprunteur s'adresse à un concurrent. Si un banquier sous-estime régulièrement les risques des emprunteurs, par exemple pour gagner de nouveaux clients, il court le risque de faire faillite. En effet, au cours d'une période donnée, la marge brute bancaire, c'est-à-dire la différence entre les intérêts reçus par la banque et ceux qu'elle paie sur les dépôts, doit être supérieure à la somme des prêts non performants (ceux qui ne sont pas remboursés) et des frais de fonctionnement. La différence est le profit net de la banque. Comme les défaillances des emprunteurs n'ont aucune raison d'être uniformément réparties dans le temps (elles seront par exemple plus fréquentes en période de récession économique), un banquier prudent doit

constituer des «réserves». Initialement, ce sera l'apport en or du banquier quand la banque est fondée. Ensuite, au fur et à mesure que ses activités de prêt se développent, la banque conservera en réserve une partie de ses profits, pour faire face au caractère aléatoire des prêts non performants.

## 2.2 Les crises bancaires

Une banque devient insolvable lorsque le montant de son actif, schématiquement ses réserves plus ses créances sûres (c'est-à-dire ce que ses emprunteurs lui rembourseront à coup sûr), devient inférieur au montant de ses dépôts. Dans ce cas, en effet, la banque ne pourrait pas faire face au retrait des dépôts à vue et au remboursement des dépôts à terme.

Cette incapacité à faire face à un mouvement de retrait de dépôts peut cependant se produire dans un autre cas que celui de l'insolvabilité, qu'il est essentiel de ne pas confondre avec lui: l'illiquidité. Une banque peut se trouver dans une situation d'illiquidité, même si tous ses prêts sont performants (lui laissant ainsi un profit net), si elle a emprunté «court» pour prêter «long». Les ressources des banques sont les dépôts à vue, que les clients peuvent retirer à tout instant, et les dépôts à terme. Faiblement rémunérés, ceux-ci sont en général prêtés à la banque à court terme (trois mois par exemple). Or une banque utilise généralement ces ressources pour faire des prêts longs: un an ou beaucoup plus. Elle assure ainsi une fonction de «transformation» d'une épargne qui souhaite être placée à court terme (pour pouvoir en cas de besoin être dépensée, ou investie différemment) en crédits longs, comme ceux qu'exigent par exemple l'acquisition de logements par les individus ou les investissements industriels.

Dans ces conditions, il se peut qu'un mouvement de retrait des dépôts à vue et de non-renouvellement des dépôts à terme épuise les réserves d'une banque. Elle est alors en situation d'illiquidité. Mais contrairement à l'insolvabilité, cette situation n'est que temporaire, car l'or qu'elle a prêté «rentrera» et le total de ce qu'elle a prêté augmenté des intérêts qu'elle recevra excède le total de ses dépôts et des intérêts qu'elle doit. La solution est donc que la banque illiquide emprunte, par exemple à d'autres banques. Elle le fera en cédant aux banques qui viennent à son secours une partie des créances qu'elle détient, naturellement les plus sûres.

Illiquidité et insolvabilité sont donc deux situations de «crise» bancaire bien différentes.

L'illiquidité, définie comme une insuffisance temporaire et réversible de réserves, vient de ce que les banques empruntent généralement plus court qu'elles ne prêtent.

L'insolvabilité d'une banque est provoquée par un volume de prêts non performants qui excède les réserves accumulées.

L'illiquidité exige simplement un prêt temporaire de liquidité, c'est-à-dire de monnaie, c'est-à-dire d'or dans notre cas.

L'insolvabilité ne peut se résoudre, schématiquement, que de trois manières. Premièrement, une liquidation, qui spoliera nécessairement une partie des déposants. Deuxièmement, une reprise (pour 1 ducat symbolique) de la banque par un investisseur qui la «recapitalise», c'est-à-dire lui apporte les réserves manquantes. Enfin, troisièmement, la reprise de la banque par l'État, qui assure tous ses engagements, provisionne les créances douteuses encore à venir, «restructure et nettoie» son bilan, en puisant dans le budget de l'État (cas du Crédit Lyonnais en France).

### **2.3 Le rôle de l'Etat dans la prévention et le gestion des crises bancaires :**

Un État soucieux d'éviter les crises bancaires doit donc mettre en place deux types de dispositifs.

- Premièrement, un dispositif prudentiel destiné à prévenir le risque d'insolvabilité, par exemple en imposant aux banques des méthodes d'évaluation rigoureuses de leurs risques de crédit et un montant de réserves en rapport avec les risques qu'elles prennent. ( C'était le rôle du ratio « Cooke », en voie de remplacement par des dispositifsq prudentiels plus élaborés)
- Deuxièmement, un dispositif destiné à fournir en cas de besoin des liquidités (de la monnaie) si les autres banques ne le font pas spontanément au niveau nécessaire. Ce dispositif s'appelle le «prêteur en dernier ressort» (PDR) : c'est la Banque Centrale qui joue ce rôle.

### **2.4 Les banques et la fonction de règlement**

Puisque nous en sommes aux banques, voyons maintenant comment le développement de la finance va également permettre à Zaccaria de se débarrasser du second des risques de son opération initiale: celui lié au transport de son or de Bruges à Gênes. Risque réel, mais d'autant plus absurde qu'il y a de fortes chances que sa cassette pleine d'or croise, quelque part en route, une cassette faisant le trajet inverse et appartenant à De Jong, un négociant de Bruges, qui rapatrie ainsi les gains d'une exportation de draps des Flandres en Italie du Nord. Les banques vont se charger de régler ce problème à un coût minimum, car elles vont pratiquement supprimer le risque de transport de l'or. Voici comment.

La vente d'alun effectuée, l'homme de confiance de Zaccaria dépose 2 000 ducats d'or, à

vue, chez Van Eck, un banquier de Bruges, contre un certificat de dépôt au nom de Zaccaria. Il rentre à Gênes avec le certificat, sans désormais craindre les bandits, pour lesquels le certificat n'a aucune valeur. À Gênes, Zaccaria dépose son certificat de 2 000 ducats chez ses banquiers Suppa et Grilli, qui l'acceptent et transfèrent 2 000 ducats d'or sur le dépôt à vue de Zaccaria. Zaccaria est payé sans avoir pris le moindre risque de transport de monnaie. Si Suppa et Grilli ont accepté cette opération contre une minime commission, c'est que le banquier Van Eck dispose chez eux d'un dépôt à vue. Ils n'ont fait qu'enregistrer, par un jeu d'écriture, que le dépôt de Zaccaria avait augmenté de 2 000 ducats, et que celui de Van Eck avait diminué d'autant. Aussitôt, ils renvoient à Van Eck le certificat de dépôt que leur a cédé Zaccaria et qui désormais leur appartient. Dès réception, Van Eck transférera 2 000 ducats du dépôt que l'homme de Zaccaria avait constitué au dépôt dont disposent chez lui ses collègues Suppa et Grilli, également par un simple jeu d'écriture.

**Voici comment s'inscrivent ces opérations au bilan des deux banques :**

- **Comment deux banques règlent le problème de transport de fonds de Zaccaria:**

Banque Van Eck( Bruges)		Banque Suppa (Gênes)	
Trésorerie:  <b>+100</b>	Dépôts  -Compte Zaccaria: <del>+100</del> -Compte B.Suppa: +100	Dépôts :	- Compte Zaccaria: <b>+100</b>  - Compte B.Van Eck: <b>-100</b>

Pendant ce temps, le négociant De Jong aura fait l'inverse: déposé contre certificat chez Suppa et Grilli le produit de ses ventes en Italie, rapatrié le certificat à Bruges, présenté le certificat à Van Eck qui en crédite le compte de De Jong et débite celui de Suppa et Grilli. Et Van Eck renvoie le certificat passé à son nom chez Suppa et Grilli qui débitent le compte ouvert par De Jong et créditent celui de Van Eck.

Il ne surgit de difficulté que si les opérations dans un sens, du type Zaccaria, sont supérieures en valeur à celles dans l'autre sens, du type De Jong. Dans ce cas en effet, le dépôt de Suppa et Grilli chez Van Eck va augmenter, tandis que celui de Van Eck chez Suppa et Grilli va s'épuiser. Si cette situation est perçue par les deux banquiers comme temporaire et devant normalement se renverser, Suppa et Grilli se contenteront de reconstituer le dépôt de Van Eck

en lui prêtant de l'or, naturellement contre intérêt au taux «interbancaire». Si et seulement si Suppa et Grilli s'inquiètent de cette situation, car ils y voient l'indice d'une possible insolvabilité à terme de Van Eck, ils retireront leur dépôt chez Van Eck et refuseront de créditer les comptes de ceux qui leur présenteront des certificats de dépôt de chez Van Eck. Mais même cela ne se traduira pas nécessairement par des transports lointains et dangereux d'or, car Suppa et Grilli peuvent très bien déposer chez un autre banquier de Bruges, plus sûr à leurs yeux, leur or retiré de chez Van Eck.

De l'or ne devra finalement être transporté des Flandres en Italie que si l'ensemble des marchands d'Italie vendent plus en Flandres que l'ensemble des marchands flamands en Italie. Les Flandres auront alors un «déficit commercial» avec l'Italie et ce déficit se traduira par un transport d'or des Flandres en Italie. À moins que l'ensemble des banquiers italiens ne décident de prêter à l'ensemble des banquiers flamands, parce qu'ils pensent que ce déficit commercial est temporaire et que son inversion permettra au système bancaire flamand de les rembourser.

**Remplaçons «certificat de dépôt» par «chèque» et nous avons la situation contemporaine dans ses grandes lignes. Ainsi est illustrée une seconde fonction des banques: organiser les paiements entre agents économiques.**

### 3. Les assurances et le risque moral

Revenons à Zaccaria, qui, rappelons-le, a décidé de séparer le financement de son opération de négoce et l'assurance du risque de mer que celle-ci implique. Il se présente donc aux banquiers Suppa et Grilli avec un contrat d'assurance, souscrit auprès d'une compagnie d'assurance maritime, qui lui garantit le paiement de la valeur de sa cargaison, soit 1 000, si son navire est perdu en mer. Cette compagnie d'assurance étant solide et de grande réputation (on verra pourquoi), il obtient ainsi de la banque un prêt au taux minimum, le taux bancaire pour les prêts à faible risque.

Comment et auprès de qui s'est-il assuré? On peut imaginer qu'il ait demandé à la compagnie d'assurance maritime de l'assurer lui-même en tant qu'armateur. Mais la compagnie lui fera remarquer, s'il ne s'en est pas convaincu lui-même, qu'en tant qu'armateur, avec son unique bateau, Zaccaria n'est qu'un amateur, présentant pour la compagnie d'assurance des risques plus élevés que les armateurs professionnels de Gênes. Sa prime d'assurance sera donc plus élevée que celle que paient ces derniers. Zaccaria décide donc d'abandonner le métier d'armateur, où il n'excellait pas, pour se concentrer sur ce qu'il sait faire mieux que quiconque, le

négoce. Il confie le transport de l'alun à un armateur réputé et c'est ce dernier qui assure sa cargaison. Double gain: le transport lui reviendra moins cher en raison des économies d'échelle auxquelles accède l'armateur de grande envergure et la prime de risque sera moins élevée.

Comment fonctionne en effet la compagnie d'assurance? Pour réussir dans ce métier, dont le principe est la mutualisation des risques, il faut avoir une connaissance statistique très poussée de l'occurrence et de l'ampleur des sinistres, et trouver des moyens de réduire le risque moral de la part des armateurs qui s'assurent. Les compagnies d'assurance, au lieu de se contenter comme Zaccaria de rassembler des informations éparses sur le risque de mer, investissent dans une collecte systématique d'informations et acquièrent donc une connaissance beaucoup plus précise du risque.

Quant au risque moral, elles le réduiront, d'une part, par des mesures de surveillance, en passant du neveu à des employés spécialisés dans cette tâche et *a priori* plus efficaces et, d'autre part, en proposant aux armateurs des contrats sophistiqués qui, en leur laissant une partie du risque, vont les inciter à le réduire d'eux-mêmes, par exemple des contrats avec une franchise en cas de sinistre et des bonus / malus. Ce faisant, elles acquièrent une connaissance de plus en plus complète sur les différents armateurs. En outre, en favorisant les plus compétents et les plus prudents par des primes inférieures, elles les avantagent et contribuent à la sélection des meilleurs par la compétition, ce qui, en tendance, réduit le nombre des sinistres et permet de réduire encore les primes.

Notons que le niveau des primes d'assurance, s'il est connu, donne ainsi gratuitement à tous une mesure du risque réel de mer bien plus précise que celle dont disposait Zaccaria en collectant des données imparfaites. Ainsi, même pour un négociant qui préférerait auto-assurer son activité de transport, l'existence de compagnies d'assurance permet de mieux évaluer et donc de tarifier le risque. La réduction des coûts de transport et des primes d'assurance est, dans un premier temps, favorable aux marchands qui, tel Zaccaria, adoptent cette formule. Puis, par la concurrence entre marchands, elle se généralise et conduit à une baisse des prix offerts à Bruges pour les marchandises venant de Méditerranée. D'où un gain collectif dont l'origine est un gain de productivité induit par une meilleure organisation des ressources dans le transport et par la réduction des pertes en mer.

#### 4. Les marchés obligataires

**Deuxième solution: Zaccaria décide de ne pas séparer le financement de l'assurance de son activité de négoce, mais de rechercher, pour le risque qu'elle représente, la prime**

**globale la plus faible possible.**

Au lieu de négocier un crédit (pour une activité non assurée) avec Suppa et Grilli, il leur demande de placer 100 obligations<sup>5</sup> de 10 ducats, émises par lui, auprès du «public», c'est-à-dire de ceux qui ont de l'or à placer et qui ne sont pas hostiles à l'achat d'obligations «à risque» plutôt que de prêter leur or à un taux faible aux banquiers. Il faut bien sûr pour cela que Zaccaria offre ses obligations à un taux d'intérêt bien supérieur à celui d'un dépôt rémunéré dans une banque solide, dont le risque est très faible. Mais il faut aussi qu'il donne aux acheteurs de ses obligations des informations fiables sur le risque que représente réellement son activité de négociant, sinon le public n'acceptera ses obligations qu'à des taux incluant des primes de risque très élevées.

**La notation**

Zaccaria demande donc à une agence de notation, bien connue sur la place de Gênes pour son indépendance et ses techniques éprouvées d'évaluation des risques, de «noter» le sien. Remarquons que l'agence notera en réalité deux choses: le risque de l'activité de Zaccaria et celui de Zaccaria par rapport aux autres négociants de la place exerçant la même activité. Pour évaluer le premier, elle devra, comme la compagnie d'assurance, rassembler des informations sur le risque de mer et ses notes auront pour effet de les rendre publiques. Quant à l'appréciation du second, elle suppose un audit particulier des activités de Zaccaria, de son organisation, de sa capacité à minimiser les risques de sa profession. S'il est mieux noté que la moyenne de sa profession, Zaccaria pourra placer ses obligations à un taux plus faible.

De manière plus générale, en offrant des obligations au public et en mettant ainsi en concurrence tous les prêteurs, Zaccaria, si sa note est bonne au sein de sa profession, obtiendra très probablement un taux inférieur à celui du prêt bancaire qu'il pourrait négocier bilatéralement avec Suppa et Grilli. Une des raisons en est qu'il s'adresse ainsi directement à ceux-là mêmes à qui Suppa et Grilli empruntent, pour reprêter aux négociants comme lui. La différence entre le taux auquel les banquiers empruntent et celui auquel ils prêtent comprend certes les primes de risque, mais aussi les frais de fonctionnement et les profits bancaires. Ce sont eux dont Zaccaria fait l'économie. Ses banquiers prennent certes une commission pour placer des obligations dans le public, mais celle-ci est très inférieure à la différence entre les taux emprunteur et prêteur des banques, c'est-à-dire au coût de l'intermédiation bancaire. La question de savoir si Zaccaria obtiendra du public une prime de risque plus faible que de son banquier est plus ambiguë. Disons que plus le risque que présente Zaccaria est spécifique et difficile à évaluer par les méthodes standardisées des agences de notation, plus un banquier qui

travaille avec lui depuis longtemps et le connaît bien sera susceptible de lui offrir une prime de risque inférieure à celle du «marché». Dans le cas contraire d'un risque standardisé et statistiquement bien évalué, les primes offertes par les banques et le marché seront très proches et le fait de se passer de l'intermédiation bancaire conduira à un taux plus faible pour Zaccaria.

### **Marchés secondaires, banques et teneurs de marché**

Puisque nous avons introduit la notion de «marché» financier, sur lequel se rencontrent directement emprunteurs et prêteurs, développons un peu. Remarquons d'abord qu'il est clair que le public acceptera d'autant plus facilement d'acheter des obligations qu'il existe un marché secondaire où elles peuvent à tout moment être revendues. C'est pourquoi les banquiers de Gênes ont eux-mêmes organisé un tel marché. Cela peut sembler paradoxal: organiser la possibilité pour des emprunteurs d'accéder directement aux prêteurs et de se passer ainsi des intermédiaires que sont les banques semble aller contre l'intérêt des banques.

Mais il n'en est rien, pour quatre raisons. La première est que la fonction d'intermédiaire (le banquier tel que nous l'avons jusqu'ici défini en est un, le négociant en est un autre) est par nature menacée de court-circuit, au fur et à mesure que l'information circule entre acteurs économiques. Il vaut donc mieux, plutôt que de résister à une tendance irrésistible, chercher à tirer parti de ce qui se développe. Or, pour les deuxième, troisième et quatrième raisons, les banquiers sont bien placés pour le faire. D'abord, ils sont bien placés pour émettre eux-mêmes des obligations et se procurer ainsi de l'or qu'ils reprêteront. Ensuite ils sont bien placés pour vendre les obligations des autres puisqu'ils connaissent un nombre important de clients qui ont placé leur or chez eux. Ils le font contre une commission, certes faible, mais qui constitue un gain sûr. Enfin et surtout, ils sont les mieux placés pour assurer le rôle, fondamental, de «teneurs de marché» et en tirer des profits substantiels. De quoi s'agit-il?

Imaginons que la rumeur se répande à Gênes que Zaccaria vient de subir la perte en mer qui menace gravement sa capacité à rembourser à l'échéance les obligations qu'il a émises.

Ceux qui les détiennent, par précaution et sans attendre confirmation de la bord,

ils sont bien placés

des obligations et se procurer ainsi de l'or qu'ils reprêteront. Ensuite ils peuvent vendre les obligations des autres puisqu'ils connaissent un nombre important de clients qui ont placé leur or chez eux. Ils le font contre une commission, certes faible, mais qui constitue un gain sûr. Enfin et surtout, ils sont les mieux placés pour assurer le rôle, fondamental, de «teneurs de marché» et en tirer des profits substantiels. De quoi s'agit-il?

Imaginons que la rumeur se répande à Gênes que Zaccaria vient de subir la perte en mer qui menace gravement sa capacité à rembourser à l'échéance les obligations qu'il a émises. Ceux qui les détiennent, par précaution et sans attendre confirmation de la bord,

































































































































































































































































































































0,5 < Prix international du Textile en Blé < 2

Si l'on exclut les extrêmes, l'échange avec un prix international compris entre les prix relatifs dans les deux pays est toujours mutuellement bénéfique.

- \$ ( ; 0 3 % ' A5 B

Multiplions par 3 des coûts aux Etats-Unis, les productions y sont alors plus chères (en termes de valeur travail) qu'en GB.

	G.B.	E.U.
Textile	5 u → 1 T	30 u → 1 T
Blé	10 u → 1 B	15 u → 1 B

Les prix relatifs au sein de chaque pays restent les mêmes. Ricardo démontre que même dans ce cas, l'avantage de la spécialisation subsiste.

Pour le démontrer il suffit de remarquer que dans la démonstration précédente tout dépendait des prix relatifs, qui fixent les limites de l'échange mutuellement bénéfique. (Vérifiez que l'échange 1T ↔ 1B est bien toujours intéressant.)

Comment cela est-il possible ? Pourquoi l'Angleterre, qui produit à la fois textile et blé plus efficacement que les Etats-Unis, a-t-elle cependant intérêt à ne plus produire de blé, mais à produire plus de textile et à l'échanger contre du blé américain ? Examinons les échanges en termes de travail contenu.

Echanges de travail dans le cas précédent :

Si 1 T ↔ 1 B, alors : 1 u ↔ 1 u

Maintenant :

Si 1 T ↔ 1 B, alors : 1 u ↔ 3 u

La plus faible productivité du travail aux EU ( il faut trois fois plus de travail pour produire la même chose qu'en Grande Bretagne) se traduit par le fait qu'une unité de travail américain ne s'échange plus que contre 1/3 unité de travail anglais.

Autre façon d'envisager la question : introduisons des monnaies et un taux de change.

Posons que le coût du travail est 1 u = 1 £ en GB et = 1 \$ aux EU. On peut alors exprimer les coûts en monnaie :

Coûts en monnaie

	GB	EU
T	5 £	30 \$
B	10 £	15 \$

Si le taux de change est  $1 \text{ £} = 3 \text{ \$}$  et que nous exprimons tous les prix en £

	GB	EU
T	5 £	10 £
B	10 £	5 £

Dans ces conditions, l'échange international se fera selon :  $1 \text{ T} \leftrightarrow 1 \text{ B}$  puisqu'ils ont le même prix

De même on aurait pour  $1 \text{ £} = 6 \text{ \$}$  :

	GB	EU
T	5 £	5 £
B	10 £	2,5 £

L'échange international se fera alors selon :  $1 \text{ T} \leftrightarrow 2 \text{ B}$

Dans ce cas, aux EU, il est indifférent d'importer ou de produire du textile. Tout l'avantage est concentré en GB. La GB vend son travail au maximum  $1 \text{ £} \leftrightarrow 6 \text{ \$}$

pour le taux de change :  $1 \text{ £} = 1,5 \text{ \$}$

	GB	EU
T	5 £	20 £
B	10 £	10 £

L'échange international se fera selon :  $2 \text{ T} \leftrightarrow 1 \text{ B}$

Dans ce cas, en GB, il est indifférent d'importer ou de produire du blé.

Donc le taux de change qui rend les échanges possibles est compris entre :  $1,5 < \text{£ en \$} < 6$ .

Conclusion : Quelles que soient les différences de productivité absolue, s'il existe des différences de productivité relative, il existe un taux de change, reflet des productivités absolues, qui rend les échanges bénéfiques pour les deux pays.

Remarque : Toutes les spécialisations se valent-elles ?

Le modèle précédent est statique, c'est-à-dire que les techniques de production (la quantité de travail nécessaire pour produire chaque bien) sont données dans les deux pays. Introduisons le progrès technique, qui améliore la productivité du travail, donc abaisse dans le temps le contenu en travail de chaque bien.

Dans ces conditions, le pays qui se spécialise dans les branches qui connaissent les plus forts gains de productivité a un avantage en dynamique. Vérifiera en supposant que la GB se spécialise dans le textile, et qu'au bout de 10 ans, grâce à la productivité, il lui suffit de 2 heures au lieu de 5 pour produire 1 T, alors que les États-Unis ont toujours besoin de 5 heures pour produire 1 Blé. Que se passe-t-il ?

Le modèle de Ricardo donne l'essence des théories classiques du commerce international. Il a cependant donné lieu à des développements ultérieurs par l'école néoclassique qui ont conduit à :

- Lever les indéterminations sur le prix de l'échange international (lequel est indéterminé dans la fourchette des prix relatifs internes chez Ricardo).
- Expliquer les avantages comparatifs.
- Déterminer l'évolution du prix des facteurs de production, qui de plus, ne se limitent plus au seul travail, comme dans les théories classiques.

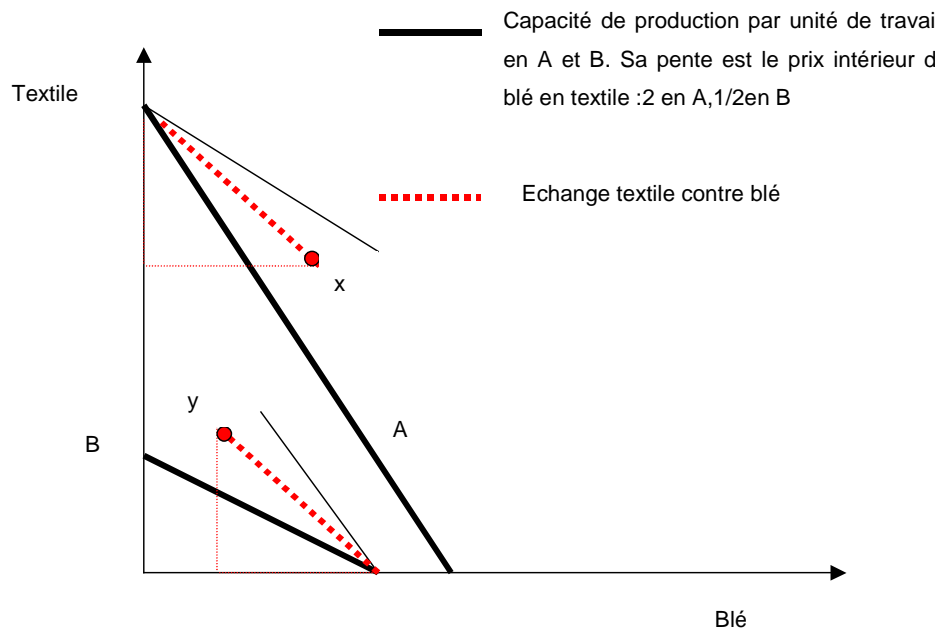
- \$ (                    +

### 3.1. Représentation graphique du théorème de Ricardo

On suppose maintenant que dans chaque pays, appelés A et B, existent plusieurs facteurs de production. Par exemple du travail, des machines, des terres, chacun dans une quantité donnée, et que ces facteurs peuvent être combinés pour produire du textile ou du blé.

Les droites pleines du graphique représentent les frontières de production dans les deux pays appelés A et B : ce sont les couples quantités (T, B) que l'on peut produire avec les facteurs disponibles. Les deux pays se spécialisent d'abord dans la production pour laquelle ils ont un avantage comparatif, c'est à dire pour laquelle leur prix relatif est le plus faible. Donc A se spécialise en textile et B en blé . Puis ils négocient .

Aux points x et y, les deux pays A et B ont gagné à l'échange international, du moment que les termes de l'échange ( pente de la droite de l'échange) se situent entre les prix relatifs dans les deux pays (pentes des droites de production)

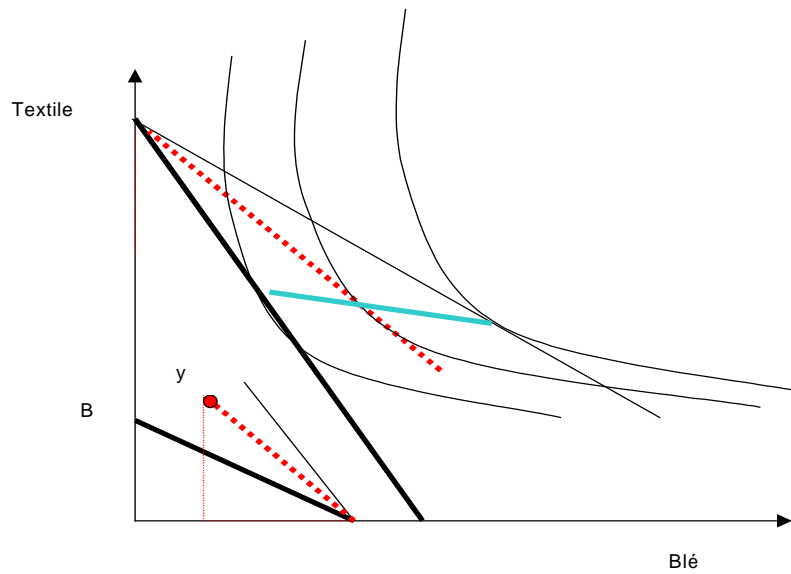


### 3.2. Préférences des consommateurs et détermination du prix international

Ce modèle ne dit pas combien chaque pays produira de textile et de blé s'il vivait en autarcie. Pour lever cette indétermination il faut faire intervenir les goûts des consommateurs

La courbe de préférence des consommateurs représente l'ensemble des couples (x de blé, y de textile) qui procurent la même "satisfaction" U aux consommateurs du pays. Elle est convexe en raison d'une hypothèse de satisfaction marginale décroissante. U(x,y) est croissante en x et y, mais les dérivées secondes sont négatives (phénomène de saturation des besoins).

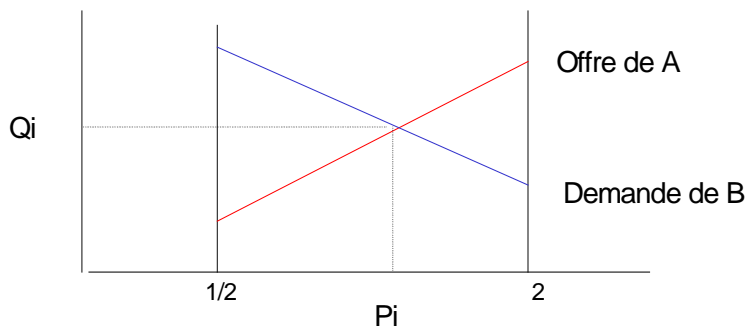
Le point d'équilibre en autarcie est alors donné par la tangence entre frontière de production et la courbe d'utilité la plus élevée.



En faisant varier le prix de l'échange international (pente de la courbe en pointillé), on construit les points qui donnent les quantités offertes par A en fonction du prix international, donc la courbe d'offre de textile contre blé de A

On peut de la même manière construire une courbe de demande de B (qui est une offre de blé contre textile). Au croisement de ces deux courbes on obtient le prix international  $P_i$  et les quantités échangées  $Q_i$ :

Prix international du textile, lorsque les préférences des consommateurs sont précisées



### 3.3. Origine des avantages comparatifs : le théorème de Heckscher - Ohlin

Mais d'où viennent les avantages comparatifs ? Ricardo, cela venait des qualités différentes du facteur de production « terre », et du degré de développement différent de l'industrie manufacturière qui faisait qu'il était plus facile de produire du blé par rapport à du textile aux Etats Unis, ou du porto par rapport au textile au Portugal qu'en Grande Bretagne. Cela explique mal les spécialisations et le commerce de biens manufacturés.

Le théorème de Heckscher - Ohlin élargit la notion de dotations en facteurs de production différentes entre les deux pays à tous les facteurs. Un facteur, par exemple le travail est relativement abondant dans un pays, un autre facteur, par exemple le capital, est relativement abondant dans le second pays. Le second se spécialise dans des productions intensives en capital, le premier dans les productions intensives en travail.

Ou encore : le travail qualifié est relativement plus abondant dans un pays et le travail non qualifié dans un autre : le salaire relatif qualifié est plus faible dans le premier pays et il va se spécialiser dans les productions intensives en travail qualifié, les avions par exemple, et le second pays dans les productions intensives en travail peu qualifié, comme le textile.

### 3.4. Egalisation du coût des facteurs (lemme de Stolper-Samuelson)

Il s'agit d'une extension du théorème de H.O. Samuelson et Stolper. Ils démontrent que l'échange conduit à l'égalisation des coûts absolus et relatifs des facteurs dans les deux pays.

On peut appliquer le théorème HOS ( pour Heckscher-Ohlin- Samuelson) à la compétition actuelle entre pays à bas salaires, mais pouvant posséder des mêmes technologies que les pays riches, par exemple : la Chine ou l'Inde, et pays industrialisés riches.

Les "dotations initiales de facteurs de production" différentes ne concernent pas le capital, car dans le monde actuel, le capital circule librement et est donc accessible à tous les territoires dans pratiquement les mêmes conditions. Par contre, les dotations en différentes catégories de travail différent. Le pays technologiquement avancé possède sur son territoire relativement plus d'ingénieurs que d'ouvriers non qualifiés, lorsqu'on compare au second, un pays en voie de développement, où le nombre des ingénieurs par tête de la population ouvrière est encore beaucoup plus faible.

Ces pays produisent deux biens et ont à leur disposition les mêmes gammes de techniques possibles pour produire ces deux biens. Le premier, un avion par exemple, requiert pour sa fabrication relativement plus de travail d'ingénieur que l'autre bien, des chaussures par exemple. Avant l'ouverture de leurs frontières commerciales, chaque pays produit pour son propre compte

les deux biens. On démontre alors que, si les goûts des consommateurs sont les mêmes dans les deux pays (ils ont autant envie d'avions et de chaussures dans chaque pays), le ratio : (salaire des ingénieurs)/(salaire des ouvriers) est inférieur dans le premier pays à ce qu'il est dans le second, car dans le premier pays les ingénieurs par rapport aux ouvriers, un "facteur de production relativement plus abondant" que dans le second.

Le théorème de Heckscher-Öhlin démontre que si le commerce s'ouvre entre les deux pays, chacun va avoir intérêt à se spécialiser dans la production du bien qui utilise relativement plus du facteur relativement abondant chez lui, et à acheter en échange de l'autre, dans lequel se sera spécialisé l'autre pays. Ainsi le premier pays se spécialisera dans les avions et le second dans les chaussures. Cette spécialisation n'est pas complète, chacun continuant à produire les deux biens, mais dans des proportions différentes de ce qu'elles étaient avant l'ouverture du commerce.

Le lemme de Samuelson à ce théorème démontre que si les facteurs s'égalisent entre les deux pays, c'est-à-dire qu'une fois l'échange permis les ingénieurs des deux pays ont des salaires égaux, et les ouvriers aussi, et que le ratio (salaire d'ingénieur)/(salaire d'ouvriers), qui est désormais bien sûr le même dans les deux pays, est plus élevée entre les deux ratios antérieurs à l'échange. Par conséquent, les écarts de revenus entre ingénieurs et ouvriers s'accroissent dans le premier pays et se réduisent dans le second.

Ceci se démontre mathématiquement, mais il y a quelques pages, alors que, comme un grand nombre de "théorèmes" économiques, le résultat est assez intuitif.

Dans les hypothèses du modèle, mettre les deux terres en communication parfaite pour les marchandises qu'ils produisent revient à les considérer comme ne constituant plus qu'un seul territoire réunissant d'un seul coup les populations des deux.

Ces deux pays ne différaient en effet en rien, ni par leurs goûts, ni par les techniques à leur disposition, sinon par leurs ratios : nombre d'ingénieurs/nombre d'ouvriers. Dans le nouveau territoire unifié par l'échange, le nouveau ratio s'établit donc entre les deux. Il est donc trivial que le ratio de leurs salaires qui, pour satisfaire les mêmes goûts avec les mêmes techniques, ne dépend que de leur nombre relatif, s'établit aussi entre les anciens ratios, avec les effets que l'on a dit sur les écarts de revenus antérieurs à l'ouverture.

Dans la réalité, il y a de multiples "frottements" et l'égalisation du coût des facteurs ne se réalise qu'en tendance. Mais en tendance, si le libre-échange accroît le bien-être moyen dans les deux types de pays considérés ci-dessus, il provoque aussi un accroissement des écarts de salaires entre travail qualifié et non qualifié dans les pays riches. Ce phénomène est

particulièrement net aux Etats-Unis depuis 20<sup>24</sup> ans

- \$ ( % -

A partir des années 70 différents auteurs étudient les conséquences d'imperfections de marché sur le commerce international et les avantages de l'échange. Ils vont en particulier intégrer dans l'analyse du commerce international:

- La concurrence monopolistique par différenciation de produit
- Les rendements croissants
- La politique commerciale « stratégique »

#### 4.1. La différenciation des produits

Les théories classiques ne rendent pas compte de l'importance du commerce intra branche (produits fortement substituables) dans le commerce international entre pays à niveau de développement et à dotations de facteurs similaires

Les modèles de concurrence oligopolistiques permettent de le faire. Dans ces modèles chaque producteur est en monopole sur un produit au sein d'un ensemble de produits différenciés horizontalement (produits de qualité équivalente mais différents par leur design, etc., par exemple des automobiles d'un même niveau de gamme) ou verticalement (gamme de qualités différentes).

Le commerce intra branche s'explique alors par les différences de goûts des consommateurs, qui trouvent intérêt à avoir accès à la plus large gamme possible de produits, pour s'approcher le plus possible du produit pour eux « idéal », qui est différent pour chacun.

On montre alors que le commerce international accroît le bien être des deux pays en augmentant la diversité des produits à la disposition des consommateurs et donc leur bien être. Et cela explique le commerce intense qui peut exister entre deux pays, la France et l'Allemagne par exemple, qui ont des dotations de facteurs très proches. On constate d'ailleurs bien dans la réalité que le commerce entre ces deux pays est plus un commerce intra branche (l'Allemagne exporte des automobiles en France, la France en exporte aussi en Allemagne) qu'un commerce inter branche ( la France exporte des parfums et l'Allemagne des machines

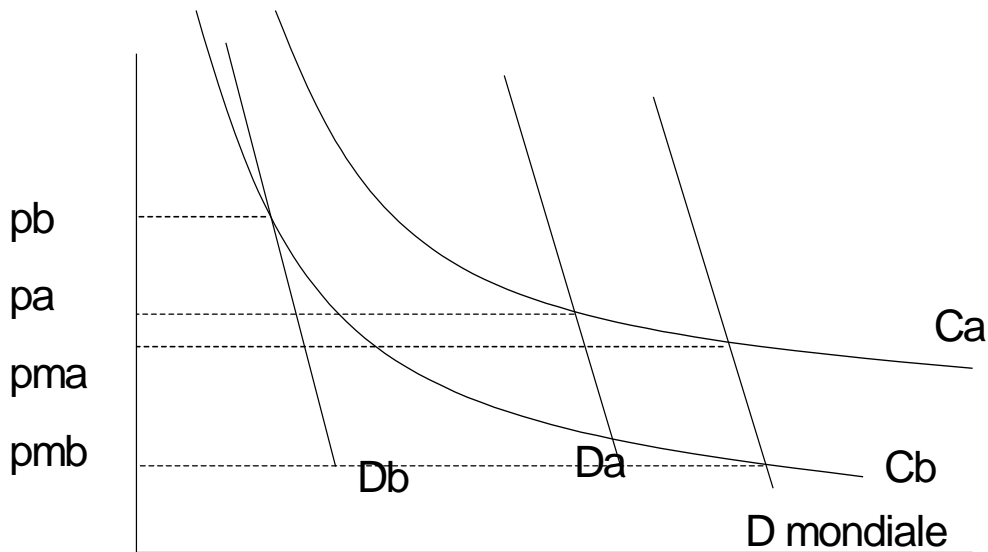
---

<sup>24</sup> Pour une discussion approfondie de cette question, P.N. Giraud : "L'Inégalité du Monde" - Gallimard, Folio Actuel - Chp. 6.

outil)

#### 4.2. Les rendements croissants.

Ces modèles montrent que l'existence de rendements croissants ( le coût unitaire de production s'abaisse avec les quantités produites, ce qui est généralement le cas) peuvent expliquer les avantages comparatifs par l'histoire et justifier la protection des industries naissantes, ce qui constitue une entorse au dogme des bienfaits du échange.



Dans le pays B le marché intérieur pour le produit que nous considérons est plus petit que le marché intérieur du pays A. Ce peut être simplement parce que ce produit a été introduit plus récemment dans le pays B . Cela se traduit par une courbe de demande dans le pays a,  $D_a$ , nettement plus à droite que  $D_b$ .

Cependant le pays A mais a un avantage de coût dans la production du bien : la courbe  $C_b$  du coût unitaire de production est en dessous de  $C_a$ . C'est peut être parce que ce pays a plus d'ingénieurs et mieux formés que le pays A. Mais si le pays A ne peut importer, c'est une hypothèse du modèle.

La plus grande taille du marché dans le pays A permet cependant, en autarcie, de produire moins cher que B en raison des économies d'échelle.  $p_a < p_b$

L'ouverture permet à A de l'exporter et de servir le marché mondial au prix  $p_{ma}$ , alors que l'optimum serait que B produise tout, car  $p_{mb} < p_{ma}$

Deux conclusions peuvent être tirées de ce modèle :

- Les spécialisations internationales peuvent venir de l'histoire: une industrie a commencé dans un pays et devient irrattrapable à cause des économies d'échelle, alors qu'elle n'était pas a priori la plus efficace
- La justification de la protection des industries naissantes: B a raison, pour lui-même et d'un point de vue d'ensemble, de protéger son industrie jusqu'à ce qu'elle ait la taille suffisante pour battre à l'international celle de A.

Cette thèse fut soutenue par Frédéric List contre David Ricardo dès le 19ème siècle, et qui inspira le protectionnisme allemand et américain à cette époque.

#### 4.3. La politique commerciale stratégique

On peut penser à la compétition entre Airbus et Boeing qui depuis le début s'accusent réciproquement de concurrence déloyale en raison des subventions qu'ils reçoivent.

Le modèle est le suivant : 2 firmes, présentes dans deux pays différents, envisageant de lancer la fabrication du même produit : un nouvel avion par exemple :

- $M$  est le profit de chaque firme si elle est en monopole
- $D$  est le profit de chacune si elles sont en duopole
- Lancer le produit a un coût fixe ( recherche, développement et construction de l'usine de production) de  $F$

La matrice du jeu montre les gains sous la forme (gains de 1, gains de 2) selon la stratégie de chacun des deux acteurs : entrer ou ne pas entrer sur le nouveau marché, donc produire ou pas le nouvel avion

1 \ 2	Entre	Entre pas
Entre	( $D-F, D-F$ )	( $M-F, 0$ )
Entre pas	( $0, M-F$ )	( $0, 0$ )

Le résultat de ce jeu est le suivant :

Si  $D-F < 0$ , c'est à dire en fait, s'il n'y a pas place pour deux firmes sur ce marché:

-Soit la seule firme en place est celle qui s'est lancée la première »

-Soit aucune des deux n'entre dans cette industrie.

Mais dans ce cas une subvention  $S$  telle que:  $D-F+S > 0$ , supportée par le gouvernement du pays 1 à la firme 1, par exemple, transforme ainsi la nature du jeu :

1 \ 2	Entre	Entre pas
Entre	( $D-F+S, D-F$ )	( $M-F+S, 0$ )
Entre pas	( $0, M-F$ )	( $0, 0$ )

La subvention permet donc à la firme 1 de choisir l'entrée quel que soit le choix de 2, ce qui dissuade la firme 2 d'entrer.

Si de plus on a  $M-F > S$ , la firme 1 peut rembourser la subvention tout en conservant un profit.

Cette politique est donc, par surcroît, bonne pour le pays qui subventionne : des emplois y sont créés sans qu'il en coûte rien au contribuable. En toute rigueur ceci doit être comparé à la perte qui va résulter, pour les consommateurs, du fait que la firme 1 étant en monopole mondial, elle va vendre ses avions à un prix de monopole, dans un cas où s'il était en duopole compétitif.

#### 4.4. Les externalités

Si la production d'un bien engendre dans un territoire des externalités positives ou négatives, celles-ci doivent être prises en compte pour établir l'avantage ou non de l'ouverture.

Exemples:

L'agriculture produit des biens alimentaires, mais entretient également les paysages. Cette production de paysages est une externalité positive car elle n'est pas rémunérée par ses

« consommateurs ». Avant d'ouvrir les frontières à des importations agricoles moins chères que les productions nationales, qui conduiront à une disparition de ces dernières ( et de la production de paysages associée), il faut donc se demander si le gain pour les consommateurs d'aliments n'est pas inférieur à la perte que subiront les consommateurs » de paysage.

C'est au nom des externalités positives qu'engendrent la survie d'une industrie « française » du cinéma que la France défend à l'OMC la notion d'exception culturelle aux règles générales du libre échange.

En conclusion, les analyses contemporaines du commerce international :

- rendent mieux compte de la diversité des raisons qui expliquent les échanges quand on ouvre les frontières,
- mettent en évidence certaines situations où le protectionnisme ainsi que des politiques commerciales agressives de firmes soutenues par l'Etat sont favorables à la fois aux firmes et aux pays qui s'y livrent .

Elles gagnent ainsi en réalisme, car il est incontestable que le protectionnisme et les politiques commerciales stratégiques ont constitué des éléments importants de la politique de rattrapage de certains pays :

- des Etats Unis et de l'Allemagne vis à vis de la Grande Bretagne à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle
- du Japon et de la Corée dans les années 50 à 70

Il est tout aussi vrai que les politiques de protection de leur industrie par les pays latino américains dans les mêmes années n'ont pas réussi à les faire décoller et à leur donner une compétitivité mondiale, au contraire.

C'est simplement la preuve que le rattrapage est un ensemble de politiques coordonnées, dont la politique commerciale n'est qu'un aspect.

- 9 3

## 5.2. La globalisation

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, l'opinion dominante des économistes et des gouvernements des pays riches est que les avantages du libre échange l'emportent largement à long terme sur ses inconvénients.

Les gouvernements des pays riches ont donc mis en œuvre des politiques d'abaissement

Le mouvement s'accélère dans les années 80, avec l'ouverture des frontières aux mouvements de capitaux et des progrès techniques qui rendent beaucoup plus faciles la circulation des marchandises et des informations. Le GATT se transforme en OMC (Organisation Mondiale du Commerce, WTO, World Trade Organisation, en anglais Encadré). Apparaît, pour désigner l'ensemble de ses phénomènes d'ouverture des économies, le terme « globalisation ».

La croissance du commerce mondial devient alors plus rapide que celle du PIB mondial.

En fait l'économie mondiale reste une mosaïque d'économies nationales, ne serait-ce que parce que les frontières continuent à exister pour les hommes qui ne peuvent aller travailler et vivre librement où ils le désirent (ce qu'ils peuvent encore faire à l'intérieur de la plupart des pays). Mais il est certain que on a désormais une circulation de plus en plus facile (progrès technique) et libre (ouverture des frontières) des biens et services, des capitaux, des informations codifiées.

Ceci a entraîné une croissance rapide des investissements directs à l'étranger, une globalisation des marchés financiers, enfin une globalisation financière qui mettent systématiquement en compétition tous les territoires pour localiser différents maillons de la chaîne de valeur de produits devenus mondiaux.

Cette globalisation, qualifiée de « libérale » sans critiques, est contestée par une part significative de la population mondiale au motif qu'elle serait très inégalitaire et destructrice de l'environnement.

Voyons comment se pose le problème des rapports globalisation et inégalités dans le texte qui suit, que j'ai publié dans la revue « Risques » 2002 et qui a été repris en 2005 par la revue « Problème économique ».

5.2. Globalisation et dynamique des inégalités

## 5.2. Globalisation et dynamique des inégalités

Le débat sur les inégalités et sur le rapport entre mondialisation et inégalités, encore confidentiel au milieu des années 90, s'amplifie rapidement depuis. Qu'entend-on par inégalités et peut-on les mesurer de manière rigoureuse ? Les inégalités économiques sont-elles croissantes ? La mondialisation est-elle coupable de l'accroissement de certaines inégalités ? Lesquelles et par quels mécanismes ? Ou bien sont-ce les technologies de l'information ? Ou encore les modifications de l'organisation des entreprises et des marchés du travail ? Existe-t-il

un lien entre inégalités et croissance ? L'inégalité en particulier dans le Tiers Monde, entrave-t-elle le rattrapage et faut-il donc s'en soucier ou suffit-il d'y combattre la pauvreté ? Ces questions font désormais l'objet de nombreuses études empiriques et théoriques, qui permettent de clarifier quelque peu les termes d'un débat simplifié, en particulier avec la montée en puissance des mouvements « anti-mondialisation ».

#### 5.2.1. Inégalités économiques, de quoi parle-t-on ?

On doit considérer trois types d'inégalités économiques : 1) Les inégalités entre pays, mesurées par les écarts entre indicateurs de niveaux de vie moyens. On les appellera inégalités internationales. Elles diffèrent significativement selon leur mode de calcul : les PIB par habitant sont-ils calculés aux taux de change de parité de pouvoir d'achat (PPA) ou aux taux de change courant ? Les données par pays sont-elles pondérées par la population ? 2) Les inégalités internes à chaque pays. Elles sont généralement mesurées par les coefficients de Gini ou de Theil<sup>25</sup> de la distribution des revenus des ménages ou par des mesures plus simples telles l'écart entre les revenus moyens des 10 % les plus riches et des 10 % les plus pauvres dans le pays. 3) L'inégalité « mondiale », où l'on considère la population mondiale comme un tout, et que l'on mesure de la même manière que l'inégalité interne à un pays. Ce dernier type d'inégalité est évidemment la résultante des deux premiers.

#### 5.2.2. Les évolutions des dernières décennies

##### 5.2.2.1 Les inégalités mondiales

Bourguignon et Morrisson (Bourguignon et Morrisson, 2001) se sont livrés à une compilation des données disponibles pour la période 1820-1992. Les données chiffrées sont résumées par le graphique 1.

---

<sup>25</sup> Ces deux outils de statistique descriptive mesurent l'inégalité d'une distribution, de revenus par exemple. Ils varient tous deux entre 0 et 100 (entre 0 et 1, selon les présentations). 0 signifie une distribution uniforme (égalité complète) et 100 la plus extrême inégalité.

## Graphique 1 : Les inégalités depuis 1820 selon Bourignon et Morrison

Leur résultat principal est que l'inégalité mondiale est presque exclusivement déterminée par l'inégalité internationale, période 1910-1950 mise à part. Elle croît rapidement entre 1820 et 1910, stagne entre 1910 et 1950 en raison d'une réduction des inégalités internes, reprend sa progression à partir de 1950, mais à un rythme moindre, car l'inégalité internationale croît moins vite qu'entre 1820 et 1910. Pour le dernier demi-siècle, leur constat est simple à formuler : les inégalités internationales s'accroissent, les inégalités internes aussi et donc les inégalités mondiales. Mais ce constat est, d'une part contesté, d'autre part trop général pour refléter la complexité réelle des évolutions. Les contestations sont fondées sur les difficultés de mesures, qui tiennent tant à la qualité des données qu'aux méthodes adoptées. On dispose donc de plusieurs évaluations. Certaines minimisent l'importance des inégalités mondiales, d'autres, telle celle de Milanovic (Milanovic, 2002) pour la période de 88-93, l'amplifiant. Mais l'essentiel est que ces évolutions générales résultent de tendances très contrastées, tant au niveau des inégalités internationales qu'internes.

### 5.2.2.2 Les inégalités internationales.

Dans une étude sur l'évolution des inégalités internationales depuis les années soixante, réalisée sur un échantillon de 115 pays en pondérant les revenus par habitant par la population, Arne Melchior ( Melchior, 2001) trouve que l'inégalité internationale diminue depuis les années 60 si l'on calcule les revenus en utilisant les taux de change de PPA, mais augmentent avec les taux de change courant. Cela suppose que les taux de change des pays les plus pauvres se dégradent régulièrement par rapport aux taux PPA, phénomène dont l'interprétation n'est pas aisée. Des calculs du CEPII (Bensidoun, Chevallier, 2001), utilisant les mêmes conventions soulignent que la réduction de l'inégalité internationale résulte largement de la forte croissance que connaît la Chine. En omettant la Chine la baisse de l'inégalité internationale dans les décennies 80 et 90 se transforme en légère.

Un chiffre global en matière d'inégalités internationales est en vérité de peu d'intérêt, car il dépend très fortement de méthodes de calcul : choix de taux de change et de la pondération. Selon les cas, les résultats diffèrent significativement, même si les tendances, elles, divergent moins. Ce qui est en revanche certain, c'est que certaines inégalités internationales s'accroissent, tandis que d'autres se réduisent. Au rapport entre le PIB/ha des 20 pays les plus riches et celui des 20 pays les plus pauvres, on est passé de 17 en 1960 à 37 en 1996. Mais en 1960, les 20 pays les plus pauvres ne représentaient que 5 % de la population mondiale. En revanche, durant les décennies 80 et 90, l'Asie est un véritable piège.

	Croissance annuelle du PIB/ha		Population 1999 en millions
	80/90	90/99	
Monde	0,9	0,5	5 975
Pays Riches	2,5	1,9	891
Europe de l'est et Asie centrale	1,5	-2,9	475
Moyen orient et Afrique du nord	1,1	0,8	290

Amérique latine	-0,3	1,7	509
Afrique sub saharienne	-1,2	-0,2	642
Asie de l'est et pacifique	6,4	6,1	1 837
Asie du sud	3,5	3,8	1 329

Source : Banque Mondiale, World Development Report 2000/2001. Calcul à partir des tableaux 3 et 11 de : Selected World Development Indicators.

Il est donc incontestable, même en tenant compte de leurs éventuelles de mesure, qu'en Asie un ensemble de pays comprenant 3,2 milliards d'individus, soit plus de la moitié de la population mondiale, est engagé depuis au moins 20 ans dans un processus de rattrapage des pays riches, mesuré par une croissance plus rapide de leur revenu par habitant moyen, ce dernier terme, « moyen », étant évidemment essentiel. En outre, toujours selon le même critère, des continents entiers s'enfoncent, ce qui n'exclut pas en leur sein, certains pays fassent mieux que d'autres. En particulier, la position de l'ensemble des Pays les Moins Avancés (PMA, selon la définition de la Banque Mondiale : pays à revenus inférieurs à 1000 \$ PPA en 1965) s'est dégradée : leurs revenus par habitant ont cru moins vite que la moyenne mondiale dans les années 80 et 90. Pour beaucoup, ils ont même régressé comme si ces pays étaient pris dans une « trappe de pauvreté. »

Quelle est la responsabilité de la mondialisation dans ces évolutions ? Une étude de la Banque Mondiale (Banque mondiale 2001) souligne que 24 pays en développement qui ont renforcé leur intégration mondiale durant les deux dernières décennies ont connu une croissance plus vive que les pays moins intégrés. Mais cette corrélation n'est pas confirmée par des études plus systématiques (Rodriguez et Rodrick, 1999 ; Ben Noun et al., 2001) : sur l'ensemble des pays du Sud, on ne trouve pas de relation vraiment significative entre ouverture commerciale et croissance. La corrélation est en revanche forte entre investissement direct et croissance, mais quelle est la cause et quel est l'effet ? Quoiqu'il en soit, l'approche statistique, qui traite de la même façon l'Ouganda et la Chine, est ici d'un intérêt limité.

Il paraît peu contestable que pour les pays d'Asie en rattrapage, la mondialisation a été un facteur favorable, même en admettant que les facteurs structurels (taux d'alphabétisation, égalité initiale, taux d'épargne) et de politique économique interne sont très probablement essentiels. L'ouverture commerciale tire en effet la croissance et attire les investissements directs, facteurs essentiels de transferts de technologie et de savoir-faire. Les flux financiers ont complété une épargne nationale déjà élevée.

En revanche, que la mondialisation ait été un obstacle à la croissance d'autres pays du Sud

paraît une thèse plus difficile à argumenter. Ces phénomènes ont cependant pu jouer un rôle négatif. Une ouverture trop rapide aux flux de capitaux mobiles, engendrant des crises de change aux effets récessifs profonds (Amérique de façon récurrente, Asie du sud est en 1997). La subvention aux exportations agricoles des pays riches, qui détruisent les agricultures vivrières. Les accords TRIPS sur la propriété intellectuelle, qui entravent la production de médicaments génériques. Et surtout, pour la période la plus récente et pour l'avenir, la suppression, dans le cadre de l'OMC après l'Uruguay, du « Traitement Spécial et Différencié » pour les pays en développement, qui avait permis dans les années 69 et 70 de bénéficier de l'ouverture des pays riches tout en conservant certaines possibilités de protection de leurs industries naissantes. Mais, plutôt que la mondialisation en soi, il ne s'agit là que de modalités particulières de la mondialisation actuelle, qui peuvent être modifiées, et qui sont d'ailleurs pour certaines à l'agenda de l'OMC de Doha.

En conclusion, il semble possible d'affirmer que la mondialisation est un facteur favorable au rattrapage des pays du Sud qui savent en tirer parti. Ceci suppose qu'ils disposent d'un Etat fort et légitime, qui maîtrise le processus d'ouverture et l'accompagne de politiques internes adaptées. Faute de quoi, le pays voit se développer une série de cercles vicieux qui l'enferment dans une trappe de pauvreté. Dans ce cas, non seulement la mondialisation n'engendre aucun processus automatique de sortie de cet état de crise mais contribue sans doute à les y maintenir. D'autre part, il existe à l'évidence un phénomène de fuite d'attente. L'ouverture et la taille des marchés des pays riches ainsi que les flux d'investissements directs qui en proviennent ne sont pas illimités. De plus, ces facteurs de croissance pour les pays émergents n'ont aucune raison d'être « équitablement » répartis. En témoignent l'OMC qui se taille une part de lion dans ces deux domaines depuis vingt ans. Même avec de « bonnes » politiques nationales, les autres devront probablement attendre que les premiers pays émergents contribuent à leur tour à tirer leur propre croissance.

### 5.2.2.3 Les inégalités internes

De manière générale, tant Bourguignon et Morrisson que Milanovic concluent à un accroissement d'ensemble des inégalités internes. Le dernier, le coefficient de Theil pour les inégalités internes augmente de 19.4 à 22.4 entre 1988 et 1993: une croissance très rapide. Cependant, ici encore, les évolutions par pays sont contrastées, et l'analyse de ces différences est indispensable.

L'inégalité interne dans les pays du Sud.

La situation dans ces pays est contrastée. Tout d'abord le degré d'inégalité interne,

généralement supérieur à celui des pays de l'OCDE (pas de tous) varie beaucoup d'un pays à l'autre. Pour ne citer que des pays peuplés

Indices de Gini (En général pour le milieu des années 90)

Chine	40	Brésil	59
Inde	38	Mexique	55
Indonésie	36	Nigéria	51
Bengladesh	34	Afrique du Sud	59

Source : Banque Mondiale, World Development Report 2000/2001

A titre de comparaison, la même source donne 38 pour la France et 41 pour les Etats Unis

Ensuite, les tendances de ces dernières années diffèrent. Ainsi, par exemple, deux pays situés dans le même environnement, le Brésil et le Mexique, ont connu des évolutions opposées. Le Gini a diminué de 62 ( record pour un grand pays) à 59 entre 1976 et 1996 au Brésil, tandis qu'il a augmenté au Mexique de 49 à 55 entre 1984 et 1994 ( année de la dernière violente crise de change du peso).

L'Asie, dont on a vu la contribution décisive à la réduction des inégalités internationales, est aussi une zone où les inégalités internes se sont accrues dans certains pays. C'est particulièrement vrai en Chine, comme l'illustrent les mesures de Chen et Wang (Chen et Wang, 2001) : croissance rapide et réduction de la pauvreté absolue sont allées de pair avec la croissance des inégalités, tant dans les campagnes que dans les villes.

Évolution de la pauvreté et des inégalités de revenus en Chine 1990-1999

	1990	1999
Population vivant avec moins de 1 \$ par jour en %		
Campagnes	42,5	24,9
Villes	1	0,5

<sup>26</sup> Selon le rapport du CAE cité ci après, les chiffres seraient : France : 29, Etats Unis : 45.

Chine	31,5	17,4
Indice de GINI		
Campagnes	30	34
Villes	23	30
Chine	35	42

Source; Chen et Wang, 2001

Dans le cas de la Chine, le rôle de la mondialisation dans la croissance des inégalités internes paraît aussi peu contestable que son rôle, positif, dans le processus de rattrapage. Les bénéfices de l'ouverture et des réformes économiques qui ont eu lieu ont été inégalement répartis entre provinces chinoises et parmi les Chinois. Mais peut considérer qu'il s'agit là très largement d'une question de politique intérieure. Elle résulte en partie de la volonté du gouvernement de procéder par expériences pilotées géographiquement localisées et par étapes. Le gouvernement chinois conserve des moyens considérables de contrôler la montée des inégalités internes et pourrait les employer.

La même chose peut être dite de nombreux autres pays à rattrapage rapide. Spontanément, la mondialisation, tout en tirant la croissance, engendre des inégalités. Mais il revient au gouvernement de corriger ces évolutions spontanées. En même temps, à un certain stade, le plus grand intérêt à la faire s'il veut que la croissance du marché intérieur relaie la croissance tirée par les exportations. Les exemples de la Corée du Sud, du Japon ou de Singapour démontrent que cela est possible.

Le lien complexe entre inégalité et croissance dans le Tiers Monde suscite d'ailleurs un nombre croissant de travaux théoriques et empiriques.<sup>27</sup> Pour beaucoup d'entre eux, une trop forte inégalité interne est susceptible d'entraver l'assise. Les mécanismes envisagés sont divers. Ils relèvent soit de l'économie politique : dans un système démocratique, une forte inégalité peut conduire à des transferts publics élevés qui nuiraient à l'efficacité économique ; soit des imperfections des marchés du capital et de l'assurance : une forte inégalité empêche les plus pauvres d'avoir accès au crédit et à l'assurance et de déployer leur potentiel productif, tandis qu'elle désincite les plus riches (devenus de purs rentiers) à le faire ; soit de l'économie du crime et de la corruption, qui analyse leurs liens avec l'inégalité et leur coût social.

Il n'existe cependant pas, pour le moment, de corrélation statistique incontestable de ce lien entre croissance et inégalités. Cependant des données du tableau ci-dessus montre que l'Asie,

---

<sup>27</sup> On trouvera une introduction à ces travaux, au chapitre 4, dans (Ferreira, 2001 )

qui croit plus vite que l'Amérique latine et l'Afrique, est aussi plus égalitaire) et les modèles théoriques incitent désormais à s'interroger sur le objectif officiel actuel de la Banque Mondiale et de la plupart des agences de développement sur la réduction de la pauvreté absolue. Est ce suffisant, même d'un strict point de vue économique ?

Les inégalités internes dans les pays riches

Evolution contrastées au sein de ces pays également. Au même temps, la vision dominante fut que les mêmes causes produisaient une augmentation des inégalités salariales au sein des pays à marché du travail flexible (Etats Unis, Grande Bretagne) et du chômage dans les autres (Europe continentale), et que la cause majeure était un progrès technologique biaisé en défaveur du travail non qualifié. La mondialisation, réduite en l'occurrence à la concurrence commerciale des pays émergents, n'était créditée que de 10 à 30% du phénomène, selon les études. Depuis, l'évolution des inégalités a été plus précisément quantifiée et le débat sur les causes s'est enrichi.

Une des études récentes approfondies sur l'ensemble des pays de l'OCDE est celle de Förster et Pellizzari ( Förster et Pellizzari, 2000). Elle confirme la forte croissance des inégalités aux Etats Unis, en Grande Bretagne et en Australie à partir des années 70. Cette tendance touche la plupart des autres pays à partir de la fin des années 80, à l'exception de la Grèce, du Canada et de la Finlande. Dans un grand nombre de pays la croissance de l'inégalité est surtout due à la croissance plus rapide des hauts revenus ( les hauts 20% les plus élevés). Mais le résultat le plus intéressant est sans doute que les inégalités des revenus marchands ont augmenté partout (sauf en Irlande) et que ce sont donc les transferts qui expliquent les résultats plus contrastés que l'on constate au niveau des revenus disponibles

Dans le cas de la France, on dispose d'une synthèse très complète avec le rapport récent du CAE : « Inégalités Economiques » (CAE, 2001) qui porte sur ce qui est des évolutions récentes (rapport Atkinson, Glaude, Olier) que depuis un siècle (rapport Piketty). Ce rapport donne également quelques éléments de comparaisons internationales, avec les Etats Unis et la Grande Bretagne en particulier.

Pour ce qui est des évolutions récentes, donc susceptibles d'être liées à la vague contemporaine de mondialisation, les principaux résultats sont les suivants : 1) L'inégalité des revenus individuels disponibles (après transferts) est aujourd'hui moindre que ce qu'elle était dans les années 60, l'essentiel de la réduction datant des années 70. 2) Elle a cependant commencé à croître dans les années 90. 3) Les transferts continuent à jouer un rôle correctif des évolutions de

---

<sup>28</sup> Pour une analyse des difficultés de mesure des inégalités internes dans les pays de l'OCDE, ainsi que pour de nombreux résultats et références aux études de cette zone, voir (Atkinson et Bandolini, 2001)

marché très significatif. 4) Les inégalités de revenus disponibles sont un indicateur insuffisant. Si l'on veut rendre compte de la divergence entre inégalités de revenus en progression récente et objectivement faible et le sentiment répandu d'un démoignement des enquêtes, d'une beaucoup plus forte croissance des inégalités, d'autres facteurs doivent être pris en compte : inégalité d'accès à l'emploi, précarisation des statuts salariaux, réduction de la mobilité salariale,

### 5.2.3. Le débat sur les causes des inégalités internes dans les pays riches

Quant au débat sur les causes, qui se concentrait sur le rôle respectif des technologies de l'information et de la concurrence des pays à bas coûts, il s'est enrichi de la prise en compte d'autres dimensions de la mondialisation : la compétition entre pays riches et la globalisation financière, ainsi que de l'évolution de l'organisation des entreprises et de ses conséquences sur les marchés du travail. L'externalisation massive des activités non stratégiques, et le regroupement des activités stratégiques en centres de profits mis en concurrence financière interne, a conduit à des unités de taille plus petite et surtout plus homogènes en termes de qualification et de compétences (des « appariements sélectifs »), ce qui aurait favorisé les divergences salariales entre elles.

J'ai pour ma part toujours considéré qu'il s'agit à d'un ensemble d'explications plus complémentaires que concurrentes, ou plus exactement de différents aspects d'un même phénomène. L'évolution technique et organisationnelle n'est nullement indépendante de la mise en compétition globale des entreprises. C'est même au sens, cette compétition qui en est l'élément moteur. Donc, c'est la mondialisation, la condition d'en avoir une conception élargie : la mondialisation, c'est la compétition globale entre firmes et la mise en compétition par les firmes globales de l'ensemble des territoires, une conception qui inclut donc au premier chef la concurrence accrue entre pays riches.

Le rapport du CAE souligne la persistance, au sein des pays riches, de modèles différents en matière de transferts et d'organisation des marchés du travail, qui expliquent en grande partie les évolutions internes contrastées de pays appartenant au même processus. Il indique en particulier que la forte croissance des inégalités de revenus en Grande Bretagne entre 1977 et 1990 ( le coefficient de Gini du revenu disponible passe de 28 à 40) n'est que pour moitié due aux évolutions de marché et pour l'autre à la baisse des transferts sociaux redistributifs. Réciproquement le Canada, membre de l'ALENA et dont le marché du travail fonctionne de manière très proche de celui des Etats Unis, ne connaît pas d'accroissement de l'inégalité des revenus disponibles, en raison d'une correction des inégalités de marché croissantes par des

---

<sup>29</sup> Sur ces questions voir (Guesnerie, Cohen, Giraud, 1997), (Giraud,1996) et (Giraud, 2001)

transferts.

Quant au fonctionnement des marchés du travail, il est évident que, puisque les productivités individuelles sont impossibles à mesurer avec précision, il y a place pour des « conventions » salariales. Dans certaines limites fixées par les marchés, ces conventions reflètent les préférences collectives pour une plus ou moins grande égalité.

On est donc conduit, s'agissant des pays riches comme d'un même type de conclusion qu'à propos des pays du Sud. La mondialisation, saisie dans toutes ses dimensions, engendre certainement des tendances inégalitaires internes. Mais les Etats disposent toujours de moyens pour les atténuer, en fonction des préférences nationales, et sans que cela implique de choix dramatiques entre égalité et croissance.

#### 5.2.4. Conclusion

Dans le débat sur les inégalités, certains chiffres sont vraiment très impressionnants, sont volontiers lancés comme des cris d'alarme. Citons en quelques exemples tirés de la conclusion de l'article de Milanovic :

« Les 1% les plus riches ont un revenu égal à celui des 57% les plus pauvres. En d'autres termes, moins de 50 millions de riches reçoivent autant que 2,7 milliards de pauvres. »

« Le rapport entre les revenus moyens des 5% les plus riches et des 5% les plus pauvres a cru de 78 à 114 entre 1988 et 1993. »

Il s'agit de chiffres concernant l'inégalité mondiale. On a compris qu'ils reflètent des évolutions des inégalités internationales et internes en évènements assez complexes et différenciées. Or sur ces dernières, il est possible d'agir, si l'on pense que la croissance de certaines inégalités pose problème, non seulement sur le plan éthique, mais même au plan économique. Beaucoup commencent à en être convaincus, au lieu de considérer selon un critère de justice inspiré de Rawls, que le seul objectif devrait être d'améliorer le sort des plus pauvres, donc de combattre la pauvreté absolue.

S'agissant des inégalités internes, les politiques restent primordiales, et il est faux d'affirmer que la mondialisation a privé les Etats de tout moyen d'action en ce domaine. Les évolutions contrastées de pays soumis au même environnement extérieur, tant au Nord qu'au Sud, en témoignent.

S'agissant des pays les plus pauvres et qui ne parviennent pas à devenir des pays « émergents », c'est à dire engagés dans un rattrapage des pays riches, il est tout aussi clair que des politiques spécifiques s'imposent aussi au plan international. On devrait tout d'abord cesser de les pousser à une ouverture trop rapide aux capitaux extérieurs (hors investissements directs et prêts souverains de longue durée) dont le caractère néolibéral est démontré. On devrait

réintroduire, dans le cadre de l'OMC, des mécanismes de « Traitement Spécial et Différencié » qui leur permettraient de bénéficier de l'ouverture des autres pays, tout en maîtrisant la leur. Il faut enfin accroître considérablement l'aide publique au développement de ces pays, en la concentrant sur les biens et services essentiels du développement : éducation, santé et services publics de base, ainsi que sur la construction d'administrations compétentes et intègres, car il n'est pas de développement sans interventions techniques appropriées, soutenues et légitimes.

Sous ces conditions, la mondialisation, processus sélectable, pourra être « maîtrisée » et ses effets inégalitaires significativement réduits.

#### Bibliographie de l'article:

- Atkinson A.B. et Bandolini A., (2001), « Promises and Pitfalls of the Use of « Secondary » Data-Sets : Income Inequality in OECD Countries a Case Study », Journal of Economic Literature, vol XXXIX (September 2001) 771-799.
- Banque mondiale (2001), « Globalisation, Growth and Poverty : Building an Inclusive World Economy », Washington DC, 2001.
- Bensidoun I., Chevallier A., Gaulier G. (2001), « Penser l'Ouverture du Sud », La Lettre du CEPII n° 205, octobre 2001.
- Bensidoun I., Gaulier G. et Unal-Kesenci D. (2001), « The Nature of Specialisation Matters for Growth : an Empirical Investigation », CEPII Working Paper n° 2001-13.
- Bourguignon F. et Morrisson C. (2001), « The size distribution of income among world citizens: 1820-1990 », Document de travail du DELTA, ENS, novembre 2001, n° 2001-18.
- CAE, (2001), « Inégalités Economiques », La Documentation Française, Paris, 2001.
- Chen S. et Wang Y. (2001), « China's Growth and Poverty Reduction : Recent Trends Between 1990 and 1999 » World Bank Policy Research Working Paper, juillet 2001, n° 2651.
- Ferreira F. H-G.(2001) : « Inequality and economic performance », World Bank: <http://www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm>
- Förster M. F. et Pellizzari M., (2000), « Trends and Driving Factors in Income Inequality and Poverty in OECD Area », OECD Labour Market and Social Policy Occasional Paper n°42, août 2000.
- Giraud P-N., (2001), « Le Commerce des Promesses », Traitée sur la Finance Moderne », Seuil, Paris, 2001.
- Giraud P-N., (1996), « L'Inégalité du Monde », Gallard, Paris, 1996.
- Guesnerie R., Cohen D. et Giraud P-N.(1997) , « Pourquoi l'explosion des inégalités dans les pays riches ? » Sociétal n°13, novembre 1997.
- Melchior A. (2001), « Global income inequality : facts, facts and unresolved issues » World Economics, Vol 2, n° 3, juillet septembre 2001, p108.
- Milanovic B. (2002) : « True world income distribution, 1988 and 1993 : First calculation based on household surveys alone », The Economic Journal, 2002.
- Rodriguez F., Rodrick D. (1999), « Trade Policy and Economic Growth : A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence », NBER Working Paper, 1999, n° 7081.

# C8

L'OMC( WTO) succède en 1995 aux « GATT »

L'OMC est une organisation internationale

Y adhérer est accepter les accords en vigueur l'organisation ( 148 membres fin 2004)

Ces accords ont pour but:

- d'abaisser les barrières tarifaires et non tarifaires aux échanges de biens et services
- une égalité de traitement entre tous les membres

Les négociations ont lieu par cycles ( Cycle de Doha en cours)

L'OMC est dotée d'un organe de règlement des différends entre pays membres

Les dossiers conflictuels en cours sont:

Agriculture:

- réduction des subventions aux agriculteurs européens nord américains

Services:

- ouverture des marchés, « exception culturelle »

Droits de propriété intellectuelle:

- médicaments, brevets sur le vivant, etc...

Concepts à retenir :

- Avantages comparatifs
- Dotations de facteurs
- Différenciation produit
- Economies d'échelle
- Globalisation

Questions :

- Y a-t-il intérêt à l'échange entre deux pays dont l'un produit tout moins efficacement (avec une dépense supérieure de facteurs de production) que l'autre ? Pourquoi ?
- Que faire si le commerce international engendre des inégalités ?
- Dans quelles conditions le protectionnisme est-il efficace ?
- Quelles sont les trois formes de l'inégalité économique dans le monde ?
- La mondialisation est-elle responsable d'un accroissement des inégalités ?