

# Commerce international



# La théorie du commerce international

## Loi des avantages comparatifs

### Le mercantilisme (XVIème XVIIIème)

Plusieurs auteurs, comme Jean Bodin, John Locke ou Monchrétien s'intéressent aux raisons. Moyen de s'enrichir, confusion entre le roi et la nation, entre la richesse et l'or (puissance d'un souverain= stock d'or dans les caisses, c'est à dire l'excédent commercial sur les autres pays).

XVIème, en Europe, l'Espagne a plein d'or. C'est une course pour s'accaparer les métaux jaunes. Ils ont confondu le problème de développement économique avec le commerce international.

Pendant les trois siècles, le but du commerce international= guerre, gagner les parts de marché, être en excédent, faire affluer de l'or dans son pays ? Cette vision mercantiliste ne marche pas avec la théorie du commerce international. Guerre de part de marché= moyen pour se développer mais pas de commerce international.

### Allan Smith (1776)

Il a l'intuition que l'échange entre pays est un jeu positif (chacun gagne dans son petit jeu). Il se « plante » car il ne s'intéresse pas à l'échange international. Il s'intéresse à l'échange au sein des nations. Il s'intéresse à l'économie marchande en Ecosse *et en Irlande*. Son idée c'est qu'on se spécialise là où on a un avantage sur les autres (il parle des commerçants). Théorie de la spécialisation et de l'échange au sein de l'économie. Spécialisation au sein d'une nation. Il ne dit rien de plus.

Allan Smith, c'est celui qui fonde l'échange sur les avantages absolus, c'est à dire, que ce serait l'idée qu'on se spécialiserait là où on est le meilleur. Il y a une idée chez Smith qu'il y a un gain à l'échange et pas seulement une guerre.

L'idée qui traîne dans le langage des gens, ce sont les avantages absolus alors que ce sont les avantages comparatifs.

Allan Smith imagine deux pays A et B.

	Pays A	Pays B
Chaussures	1 j/h	0,9 j/h
Blé	1 T/j	1,2 T/j

- 1) Y a-t-il intérêt à l'échange ?
- 2) Quel pays va se spécialiser dans quelle production ?
- 3) Y a-t-il gain à l'échange ?
- 4) Qui gagne le plus à l'échange et en fonction de quoi ?

(Quantité de chaussures par homme : productivité du travail en chaussure.)

Productivité pour le blé dans le pays B est supérieure.

Productivité pour les chaussures dans le pays A est supérieure.

Donc, le pays A se spécialise dans les chaussures ; le pays B, dans le blé.

En autarcie (avant l'échange), imaginons 100 ouvriers dans A et pareil dans B ; dans A, 50 font du blé et 50 font des chaussures ; dans B, même répartition.

Au début, dans A la production de chaussures est de 50 et la production de blé est de 50 alors que dans B la production de chaussures est de 45 et la production de blé est de 60.

A l'ouverture, imaginons que le taux d'échange est de 1 paire de chaussure pour 1 T de Blé, soit un taux d'échange  $T = 1,2/1$  ; et imaginons que la consommation est de 50 chaussures.

Il y a 50 chaussures sur place et 50 exportées au taux d'échange de 1,2, ainsi :

	Autarcie	Ouverture	
<b>Pays A</b>	50	50	P° chaussures
	50	60	P° Blé
<b>Pays B</b>	45	50	P° Chaussures
	60	60	P° Blé

Ainsi, il y a un gain à l'échange. Ici, le pays A est celui qui gagne le plus mais le taux d'échange à 1,2 ne va pas de soi. Si on avait pris un autre taux d'échange, on aurait eu un autre résultat.

→ C'est l'exemple des avantages absolus. Ici, chaque pays a un avantage absolu sur l'autre. Il est faut de dire qu'on se spécialise là où on est le meilleur.

L'exemple de Smith c'est ce qu'on appelle pensée vulgaire, préhistorique. Smith en conclut qu'il fallait vulgariser les échanges au sein d'un même pays.

## Ricardo (1815) et les avantages comparatifs.

Il a aussi bien influencé Marx que les libéraux. C'est lui qui a introduit la modélisation économique. La valeur travail ne marche pas. Il parle des impôts puis, en un chapitre de 2 pages il parle du commerce : il pose la théorie des avantages comparatifs. C'est un anglais, il fait fortune à la bourse. Il est rentier, propriétaire foncier, élu à la chambre des députés anglais. Il prônait la liberté d'importer des biens étrangers dont le blé et, à l'époque, de Pologne.

Il développe une analyse de classe sociale. C'est un libéral mais il ne s'encombre pas des propriétaires fonciers (la corn lose est enlevée en 1846).

L'idée de Ricardo, ce n'est pas le commerce international, c'est d'augmenter le taux de croissance de l'Angleterre. En faisant diminuer le prix du blé → baisse des salaires → augmentation des profits → accumulés.

Il y a 3 classes :

- Les salariés qui dépensent, consomment tout ce qu'ils gagnent. Le salaire = salaire de subsistance.
- Les capitalistes qui dépensent dans ce modèle avec le profit et réinvestissent tout.

- Par contre, les propriétaires fonciers dépensent tout, vivent de leur rente et non pas de leur profit.

Il y a presque un intérêt entre capitalistes et salariés.

Ricardo a besoin de montrer qu'il faut avoir du blé de Pologne. Smith avait dit qu'on se spécialise quand on a un avantage.

	Angleterre	Portugal
Drap	100 h/drap	90 h/drap
Vin	120 h/hL	80 h/hL

Selon Allan Smith, le Portugal a des avantages absolus dans le drap et dans le vin, pas d'échange possible. Ricardo dit que le Portugal est meilleur partout mais, il a tendance à échanger avec l'Angleterre. L'échange est non plus sur les avantages absolus mais sur les avantages comparatifs.

Ici, on va voir que le Portugal a intérêt à exporter du vin et à importer du drap. Même si le Portugal peut faire son drap avec 80 personnes, s'il se spécialise dans la fabrication du vin, via les taux d'échanges, il va réussir que le taux d'échange entre le vin et le drap à l'international > taux d'échange vin/drap en autarcie.

En autarcie :

Au Portugal, le taux d'échange entre le vin et le drap est de :  $9/8 = 1,125$  vins (pour fabriquer un drap = 90 hommes hors, ces 90 hommes faisaient  $90/80$  vins). Pour 1 hL de vin, on se prive de  $8/9 = 0,888$  draps.

En Angleterre, de combien doit-on se priver de drap pour avoir 1 hL de vin ?

Pour faire 1 hL de vin, il faut se priver de  $120/100 = 1,2$  draps.

Pour 1 drap, il faut se priver de  $1/1,2 = 0,833$  vins.

Le sacrifice pour faire 1 drap au Portugal > sacrifice pour faire 1 drap en Angleterre.

Le sacrifice pour faire 1 hL de vin au Portugal < celui en Angleterre.

Relativement, le sacrifice que l'on fait est plus faible dans l'autre pays que chez nous. Il vaut mieux aller dans celui où l'on est le moins.

### EXERCICE

	Angleterre	Portugal
Travailleurs	2000	1800
Consommation	10 L vin.h <sup>-1</sup>	10 L vin.h <sup>-1</sup>
Drap	100 h.drap <sup>-1</sup>	80 h.drap <sup>-1</sup>
Vin	120 h.L <sup>-1</sup>	90 h.L <sup>-1</sup>

En autarcie, quelles sont les quantités de draps et de vin consommées dans chaque pays ?  
 En libre échange, qui se spécialise où et pourquoi ?  
 On suppose le cas où le taux d'échange de drap en vin est très favorable au Portugal ; quelle est la quantité de drap et de vin consommée dans chaque pays ?  
 On suppose que le taux d'échange est favorable à l'Angleterre, quel taux d'échange s'agit-il ?  
 Quelles sont les quantités consommées dans chaque pays ? (unité trouvée en drap)  
 En déduire quel est le gain à l'échange international des pays en fonction du taux d'échange ?

(remarque : dans chaque pays, il coûte moins cher de faire du drap que du vin)  
 Il faut fixer une référence. Ici, le prix du drap= 1, ce prix est dit le numéraire. Ayant choisi ce numéraire, on exprime le prix du vin en drap.  
 Un prix, en théorie économique, c'est un taux d'échange, c'est à dire à combien on échange un bien contre un autre. Si on fixe un dénominateur à 1, c'est un prix.

$$\frac{\text{Quantité de vin}}{\text{Quantité de drap}} = \frac{\text{Quantité de vin}}{1}$$

On va calculer le taux d'échange avant et après l'ouverture.

En autarcie,

	le taux d'échange du vin en drap	Le prix du drap en vin
Angleterre	120/100= <b>1.2</b>	100/120= <b>0.83</b>
Portugal	90/80= <b>1.125</b>	80/90= <b>0.88</b>

Le prix du vin en Angleterre > prix du vin en drap au Portugal.  
 Autrement dit, pour l'Angleterre, le prix du vin est moins cher au Portugal qu'en Angleterre.  
 Du point de vue Portugais, prix du drap/ vin est moins cher en Angleterre qu'au Portugal.  
 L'Angleterre se spécialise dans le drap et le Portugal dans le vin. Ici, il n'y a personne qui est plus doué dans un domaine, hors des avantages abs.. Mais, il vaut mieux faire l'échange.

En Autarcie :

Angleterre	Portugal
Consommation= <b>10L</b> vin Habitants= <b>2000</b> Il faut <b>1200</b> personnes pour faire 10L. Il reste <b>800</b> personnes qui feront alors <b>8</b> draps.  Conso. : <b>10L</b> vin et <b>8</b> draps.	Consommation= <b>10L</b> vin Habitants= <b>1800</b> Il faut <b>900</b> personnes pour faire 10L . Il reste <b>900</b> personnes qui feront <b>11.25</b> draps.  Conso. : <b>10L</b> et <b>11.25</b> draps.
<b>C° dans le monde : 20L de vin et 19.25 draps</b>	

Commerce international :

On suppose que le prix du vin en drap est de 1.2		On suppose que le prix du vin en drap est de 1.125	
Angleterre	Portugal	Angleterre	Portugal
$C^{\circ}=10L$ vin $P^{\circ}=2000/100 = 20$ draps Elle exporte 12 draps, consomme 8. 10L de vin importés contre 12 draps, 8 draps.  Gain à l'échange= 0	$C^{\circ}=10L$ vin $P^{\circ}=1800/90= 20L$ Il exporte 10L et récupère : $1.2 \times 10L = 12$ draps  Gain = 0.75	$C^{\circ}=10L$ vin Production= 20 draps Elle importe 10L de vin. Elle exporte 11.25 draps et consomme 8.75 draps  Gain = 0.75	$C^{\circ}=10L$ vin Production= 20L Il exporte 10L. Il importe donc 11.25 draps.  Gain à l'échange= 0
<b>Ici, seul le Portugal gagne 0.75 draps</b>		<b>Ici, seul l'Angleterre gagne 0.75 draps</b>	
<b>La spécialisation dans le monde fait apparaître 0.75 draps.</b>			

Imaginons en taux de 1.15 :

Angleterre	Portugal
$C^{\circ}=10L$ vin Production= 20 draps Elle importe 10L et exporte $10 \times 1.15 = 11.5$ draps, reste 8.5  Gain= 0.50 draps	$C^{\circ}=10L$ vin Production= 20L Il exporte 10L et récupère 11.25.  Gain= 0.25 draps

Le gain à l'échange est de 0.75 draps mais c'est en fonction du prix que l'on verra qui s'acquerra la majorité.

Cette règle de surplus est importante pour l'échange international et reste vraie dans le concret. En se spécialisant, tout le monde a un gain à l'échange mais, par contre, on ne sait pas qui va acquérir du gain à l'échange. Cela dépend du prix relatif des biens échangés. Comme gain à l'échange, le commerce mondial a un gain à somme positive mais, par contre, il n'y a pas de règle sur le gain du commerce, cela dépend de la spécialisation.

Si le prix du bien baisse → gain vers ceux qui importent.

Si le prix du bien augmente → gain vers ceux qui exportent.

Pour comparer les gains à l'échange, les économistes construisent des indicateurs qui déterminent qui est spécialisé et voir les prix mondiaux dans les marchés.

Les prix internationaux sont déterminés par l'offre et la demande mondiale (il vaut mieux se spécialiser dans un bien où le prix mondial va augmenter).

Tout pays peut participer au commerce international et même y gagner plus ou moins. On peut même supposer que les hommes et les capitaux ne circulent pas mais juste les biens. S'il n'y a pas de mouvements de capitaux, la contrainte extérieure n'est pas énorme. Il y a donc une liberté, possibilité de faire augmenter ou diminuer la productivité.

On se spécialise là où on est relativement le moins mauvais.

Le prix relatif international, c'est aussi les termes de l'échange, ce sont les prix relatifs intérieurs des biens dans lequel le pays s'est spécialisé. Si les termes de l'échange se détériorent, ça signifie que le pays gagne de moins en moins au commerce international. Les pays qui échangent avec lui y gagnent de plus en plus.

Selon le modèle de Ricardo, le protectionnisme fait toujours perdre à un pays mais, il faut se méfier dans le bien dans lequel on se spécialise. Exemple : que se passe-t-il si un pays développe une industrie, se spécialise dans une industrie et change complètement la matrice. Intérêt à perdre au début pour gagner beaucoup plus après. Par exemple, protectionnisme sur les industries naissantes, en se développant, changement de matrice.

La matrice dans les faits peut dépendre de protections temporelles. Exemple : le Japon s'est protégé sur de nombreux biens pendant longtemps → les industries pouvaient se spécialiser et, après ouverture, ils ont réussi à développer leur productivité.

Que va-t-il se passer pour la reconversion des salariés du drap au Portugal qui doivent alors aller dans le domaine du vin ? problème de reconversion de la main d'œuvre.

Cette spécialisation n'est pas sans rappeler une génération de coûts sociaux. Problème de répartition. Souvent, les perdants sont ceux des sociétés qui vont fermer. La spécialisation entraîne des conflits sociaux, chômage, reconversion... Problème du surplus au gain à l'échange.

Généralement, les secteurs qui sont fermés lors de la mise en place de la spécialisation vont, au moins à court terme, y perdre ; par contre, les secteurs dans lequel ils vont se spécialiser vont s'accaparer le surplus (en France, spécialisation dans les produits manufacturés, se sont plutôt les secteurs où la main d'œuvre est peu qualifiée qui ferment au bénéfice de secteurs ultra qualifiés). Cette spécialisation va enrichir les catégories CSP au détriment des catégories peu qualifiées → chômage, on accepte les salaires bas.

On a un creusement des inégalités entre ceux qui en profitent et ceux qui en bénéficient → ceux qui subissent les préjudices, mais concrètement, à part les ASSÉDIC, rien n'est mis en place.

Même Midford (économiste Thachérien, libéraliste) préconise qu'il y a un souci de redistribuer face au commerce international.

### ***Le terme de salaire relatif***

Le taux de salaire entre les pays n'est pas déterminé mais dépend des productivités.

Le salaire : c'est ce qu'on peut consommer avec une heure de travail.

Dans l'exemple Angleterre / Portugal, le salaire réel en Angleterre < Portugal car l'Angleterre est moins productive que le Portugal.

Au Portugal, la productivité est de 1/90 L/personne et, imaginons que le prix du vin en drap est de 1.15. le salaire en vin est de 1/90, soit en drap  $1.15/90$  draps =  $1.27/100$  draps = 1.27 centièmes.

En Angleterre, la productivité est de 1/100 draps/personne comme le prix du drap en drap = 1, le salaire est 1 centième. Un portugais gagne donc 1.27x le salaire anglais ; le niveau de vie sera 27% supérieur qu'en Angleterre.

Pour Ricardo, les différences de productivités varient en fonction des différences de technologie ou de capital/ tête (outils, ...).

Cette différence de productivité explique la différence de niveau de vie entre les pays.

*Exemple de questions :*

- « Les ouvriers chinois gagnent moins de \$1.00 de l'heure. Si vous permettez à la Chine d'exporter sans limite vers la France, les salaires de nos travailleurs doivent baisser à ce niveau ». Discuter et commenter à l'aide du modèle de Ricardo.
- Wall Street Journal, 1983 : « beaucoup de pays n'ont d'avantage comparatif en rien ». Commenter et discuter.
- Philippe de Villiers : « Pour échanger, il faut être de niveau de développement comparable ». Commenter et discuter.

Les différences de salaires en rapport avec les différences de productivité : le Portugal est  $(120-90)/90= 33\%$  plus productif pour le vin ; le Portugal est plus productif de  $(100-80)/80= 25\%$  sur le drap. Or, ce salaire plus élevé est compris entre 25% et 33%.

La différence de niveau de vie est comprise entre les différences de productivité.

Le salaire réel est toujours compris entre les différences de productivité. L'Angleterre a un salaire inférieur pour le drap.

Du point de vue de l'Angleterre, le salaire est  $1/1.27$  soit 22% plus faible que le salaire portugais. Or, la productivité de l'Angleterre est  $1/1.27= 0.78 \rightarrow 1-0.78=0.22$

La productivité du drap en Angleterre est  $(80-90)/100= -20\%$  plus faible sur la productivité du Portugal.

La productivité anglaise est 20% moindre que la productivité portugaise sur le drap mais, son salaire est de 22% plus faible. Si la différence de salaire ne dépend pas du différentiel de productivité sur le bien sur lequel on est spécialisé mais, dépend du différentiel des deux productivités.

Différence de productivité (salaires réels) se fondent sur biens échangeables.

Productivité japonaise est à peu près égale à la productivité des ouvriers U.S.. Il faut distinguer un 3<sup>ème</sup> bien : les services → les ouvriers japonais ont un pouvoir d'achat sur les biens échangés mais ont un pouvoir d'achat au Japon moindre que les Américains car la productivité des services est plus faible.

Le niveau de vie d'un restaurateur vietnamien/ France : même cuisine, même nombre de salariés. Quelle est la productivité du travail (W) en terme d'hommes par repas ? Quel est le niveau de vie d'un restaurateur vietnamien au Viêt Nam / France ?

→ Productivité sur les biens au Viêt Nam < France. Cette différence de productivité fixe les différences de salaires réels et donc, le salaire des ouvriers dans le secteur de la restauration au Viêt Nam et en France. Le niveau de vie d'un restaurateur vietnamien au Viêt Nam dépend de la productivité des autres secteurs. Celui d'un vietnamien en France dépend de la productivité des autres secteurs de l'économie qui exportent et importent. Autrement dit, un vivra 3 fois mieux que l'autre car la France est plus productive → il vaut mieux être restaurateur avec la même productivité dans un pays très productif.

Pendant les années 70 : théorie de l'échange inégal ← différence de productivité.

Le modèle ricardien est fondé sur les différences de productivité. Il ne s'intéresse qu'aux productivités du W, or celles-ci dépendent des connaissances technologiques, de la formation des gens, du stock, du capital (K) par tête (nombre de machines par ouvriers, moyens d'un pays). Il faut s'intéresser à une vie dynamique.

1<sup>ère</sup> critique : le problème de la reconversion ;

2<sup>ème</sup> critique : intégrer d'autres facteurs de production.

### ***Principe de Pareto ou l'optimum de Pareto.***

Economiste italien de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle. Il voulait un critère simple pour comparer les états économiques entre eux. Une situation sera dite optimum quand on ne veut plus améliorer la situation d'un agent sans détériorer celle d'un autre.

A partir du XIX<sup>ème</sup> siècle, les libéraux refusent la comparaison entre ce que gagnent ou perdent les collectivités → la décision économique est prise si personne n'y perd. Pareto a été amené à défendre un certain protectionnisme.

Autre limite : chez Ricardo, on dit qu'il y a une fixité et coefficient de production c'est-à-dire que la productivité du W est fixe, elle ne dépend pas de la quantité produite.

Si quantité produite ↗ → ↘ productivité/ tête= économies d'échelle.

Si quantité produite ↘ → ↗ productivité/ tête= dés économie d'échelle.

### ***John Stuart Milt.***

Dans les années 1840, il généralise les modèles en introduisant les prix internationaux et demande les termes de l'échange. Courant très rare, protectionnisme avec List Frederic : il est un des seuls auteurs qui soit un tenant du protectionnisme. C'est un allemand. Il a influencé la pensée économique japonaise. Il prône la protection des entreprises naissantes. Il ne démontre pas mais a eu des bonnes intuitions.

### ***Les marxistes avec Rosa Luxembourg.***

Les marxistes reprennent la théorie de l'échange inégal. Le renouveau de l'économie internationale a permis de remettre à jour les limites de l'échange absolu. Sans ces problèmes de spécialisation → toujours gain d'échange à l'ouverture.

### ***Les lobbies.***

Ils peuvent arrêter l'ouverture d'un commerce. Le poids des lobbies est d'autant plus accentué qu'il y a d'aménagements politiques. Les lobbies sont généralement plus virulents que ceux qui gagnent à l'échange. Il faut attendre les années 1930 pour que quelque chose de nouveau apparaisse dans la théorie de l'échange international.

### ***Question.***

- Expliquer pourquoi les hôtels ou restaurants sont moins chers dans les pays de type Indonésie selon la théorie ricardienne des échanges ?
- Expliquer les avantages comparatifs.
- Tout le monde gagne-t-il à l'échange ? (oui, mais)

### ***Le rôle des dotations factorielles.***

Ricardo n'essayait pas d'expliquer la matrice. Il ne prenait pas en compte les facteurs de production autre que le W. deux économistes suédois ont Hecksher et Ohlin ont formulé une théorie de l'échange international qui se fonde sur les quantités de facteurs de production disponible dans les pays. Ils supposent qu'il y a libre accès dans tous les pays du monde à la connaissance technologique.

Autrement dit, à la différence de Ricardo, on n'essaye plus d'expliquer l'échange par des différences de productivité mais par des différences de dotation des facteurs de production. Leur théorie est plus intuitive.

Cette théorie : loi des proportions de facteurs ou loi des dotations factorielles ou loi HO (Heckscher et Hobbies) ou HOS.

Pour fabriquer un bien, on parle de fonction de production (K, W, terres, ...).

Imaginons un pays disposant d'une vaste étendue de terre mais peu de moyens en proportion.

→ Théorie HO : ce pays devrait se spécialiser dans des formes d'agriculture de type élevage (agriculture expansive). Un pays qui a peu de terre mais beaucoup de moyens devrait se spécialiser dans la production agricole qui nécessite une culture intensive (ex. : le riz).

Pour étudier la spécialisation, on doit tenir compte de deux choses :

- Disposition des facteurs de chaque pays en terme relatif ;
- Fonction de production (pour une production donnée, il faut une proportion de ces facteurs plus ou moins grande ?). Exemple : pour produire de la viande de bœuf, il faut beaucoup de terres par rapport aux moyens ou inversement et dans quelle proportion ?

Dans l'industrie aérospatiale, de quoi a-t-on besoin ? → Des moyens qualifiés, du K en grande quantité.

Mines ? → Dotation en minéraux, moyens nombreux et peu qualifiés.

Automobile ? → MO peu qualifiée, K en grande quantité.

Pétrochimie ? → beaucoup de K.

Bâtiment ? → MO nombreuse.

Construction navale ? beaucoup de MO, peu de K.

Riz ? beaucoup de MO, peu de K.

Les industries qui utilisent beaucoup de K= industries intensives en K.

### ***Rapports entre dotations factorielles.***

Chaque pays va tendre à se spécialiser dans la production des biens dont la fabrication nécessite relativement le plus du ou des facteurs de production dont il est relativement le plus doté.

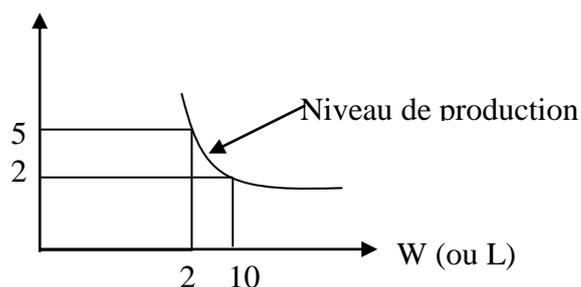
2<sup>ème</sup> définition de Ohlin : « l'échange international est un échange de facteurs abondants contre des facteurs rares : un pays exporte les biens dont la production exige une grande quantité de facteurs qu'il possède en abondance. »

La rareté relative se mesure par le coût relatif des facteurs de productions. Exemple : un pays très doté en K et peu en W → quelles seront les rémunérations des facteurs de production dans ce pays ? Puis inversement ?

Dans le premier cas : rémunération du K (prix du K) : le salaire réel correspond à la rémunération du W. le taux d'intérêt est la rémunération du K.

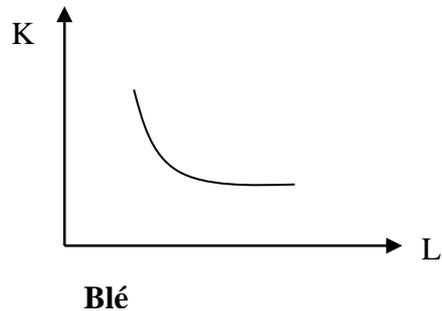
Tout chose égale par ailleurs, le salaire est relativement élevé par rapport au taux d'intérêt dans le pays dont le K est abondant par rapport au W que les pays où le K/ tête est faible. Quand le K/ tête ↗ → taux d'intérêt est plus élevé.

Les techniques de production ne sont pas fixes et le monde n'est pas si simple. Dans certains types de biens, possibilité de substitution du bien et du W.



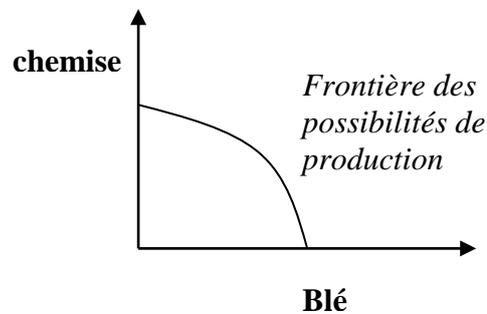
Pour fabriquer une même quantité de chemises, il y a plusieurs combinaisons possibles de techniques de productions.

Dans un plan, deux fonctions de production (chemise, blé).



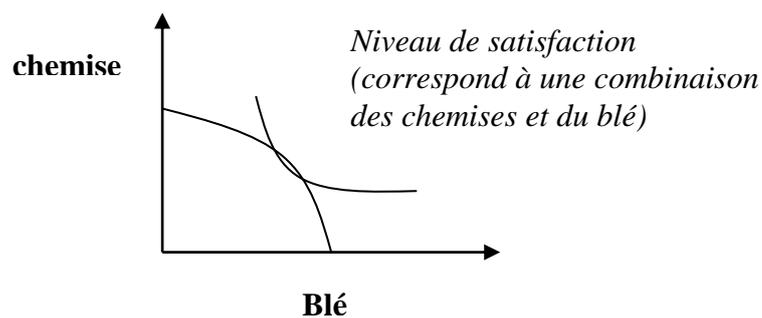
Quantité de K + quantité de W

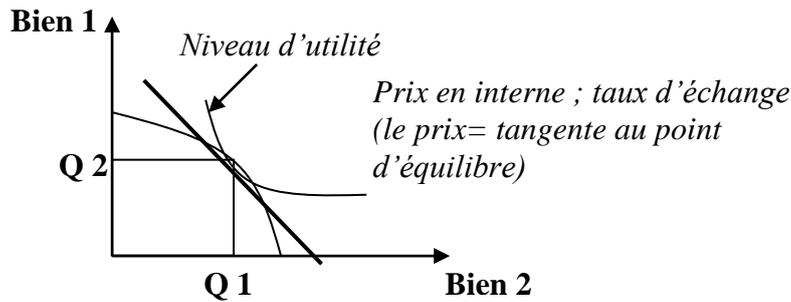
Imaginons qu'on s'intéresse à la quantité de chemises (en autarcie) et de blé que ce pays peut fabriquer. On connaît la dotation en W et en K. on peut tracer une nouvelle courbe : frontière des possibilités de production (tous les choix possibles entre des chemises et du blé).



Plus on produit d'un seul bien, plus on sacrifie la production de l'autre car les rendements sont décroissants.

Lorsqu'on a un choix en autarcie, il dépendra des préférences soit des agents soit du dictateur entre les deux biens.





Prix du facteur travail = salaire réel.

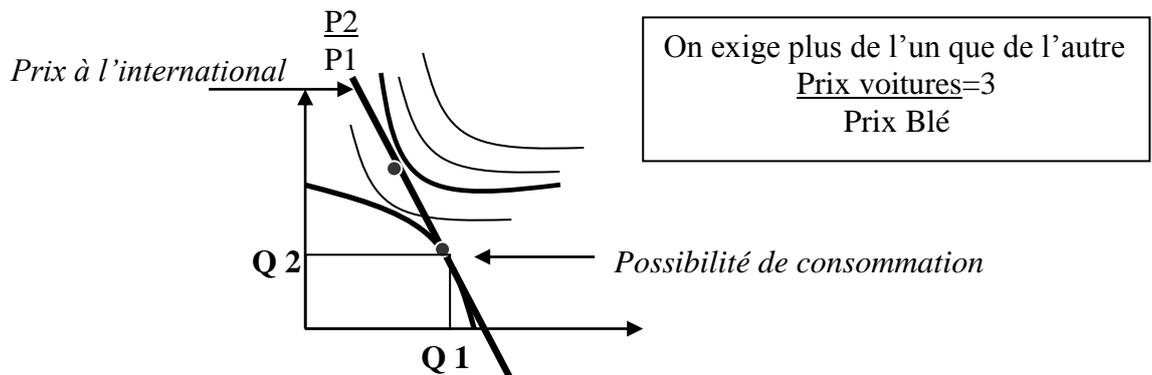
prix du capital (K) = taux d'intérêt (I)

Prix relatif d'un facteur dépend de sa rareté relative.

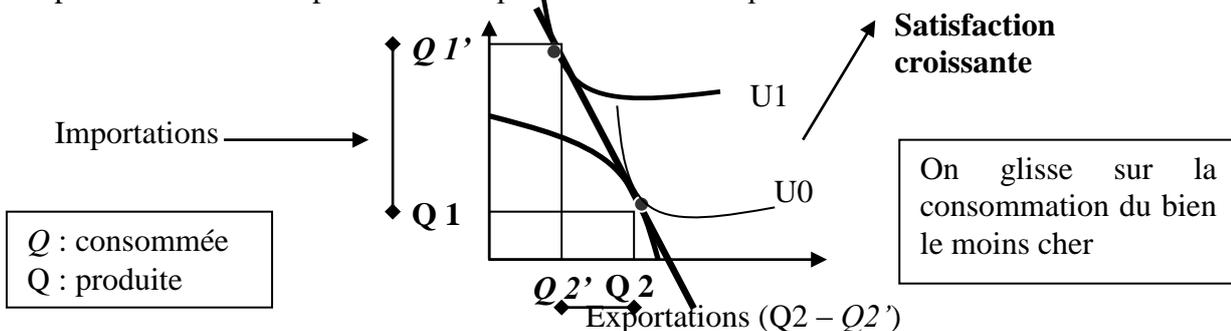
Imaginons un pays en développement, au départ la main d'œuvre est abondante et faible accumulation du K par tête. Pays se développe et au début, le taux I est élevé et taux de salaire est faible. Le développement économique s'illustre par l'accumulation du K par tête. Au fur et à mesure, le stock K/tête augmente et le K est de plus en plus abondant relativement. Le taux ... K a tendance à baisser alors que le salaire réel a tendance à baisser. On observe une chute du taux de profit → frein à l'accumulation.

Si le pays en autarcie ouvre avec d'autres pays.

Au départ, le pays fabrique deux biens Q1 et Q2, les goûts dictent la production dans le pays. Quand on va ouvrir, la production dans le pays va être moins en rapport avec le goût. On va se spécialiser dans le bien dont la production qui est dotée de meilleurs facteurs. Importation et récupération d'un autre bien dont la production nécessite le facteur dont on est le moins doté (en autarcie, on est obligé de produire ce que l'on va consommer).



Quand on ouvre, on glisse sur le prix. La théorie des dotations factorielles montre qu'il ne faut pas entièrement se spécialiser → spécialisation incomplète.



On consomme plus de 1 que de 2 mais, au total on a un niveau de consommation plus élevé.

1. On se spécialise dans le bien qui nécessite des facteurs de production moindre ;
2. On consomme indépendamment de sa spécialisation, de sa production.
  - Bien à l'échange apparaît quand on consomme plus.
  - L'utilité des consommateurs ↗, niveau de vie amélioré.

Il y a disjonction en production et consommation.

A la différence de Ricardo, la productivité change en fonction de la spécialisation.

Dans le modèle H.O.S.

Dans le modèle ricardien : productivité constante mais constante selon les pays, mais on ne dit rien sur les raisons de différences technologiques, pas de flux de K ni de W.

*1<sup>ère</sup> hypothèse* : au départ les deux pays produisent les deux biens ;

*2<sup>ème</sup> hypothèse* : les technologies sont identiques, c'est à dire que la seule différence entre les pays c'est la terre, ... mais tout le monde a la même connaissance. On suppose que tout le monde a accès à la même technologie.

*3<sup>ème</sup> hypothèse* : le commerce international égalise le prix des biens. Le prix international devient le prix du pays.

Les pays dans H.O.S. sont dotés de différents facteurs de production mais on a bien la même technologie. Cette hypothèse de la technologie identique veut dire qu'il n'y a pas d'hypothèse sans formation des gens. La différence de productivité par le copiage permet d'égaliser. Des firmes peuvent empêcher ceci par les brevets, ... Les tarifs douaniers baissent l'égalisation des biens.

### ***Déroutement du modèle.***

Imaginons deux pays. L'un a beaucoup de terres peu de travail, la Sibérie, l'autre est abondant en travail et doté de peu de terres, le Bangladesh.

On imagine qu'au fur et à mesure on ouvre ses frontières ; au fur et à mesure en se spécialisant, le W devient de plus en plus rare et, la Sibérie de plus en plus en manque de terres. Petit à petit le prix du bien abondant va commencer à augmenter, le prix du W augmente. Le prix du facteur rare augmente, et il augmente tellement que la spécialisation s'arrête ( le prix de celui qui avait des terres au Bangladesh diminue, il augmente pour celui qui en possède en Sibérie).

Le prix du facteur de production par l'échange va converger jusqu'à égalisation, convergence du prix des facteurs et donc de la rareté des facteurs.

Pas de flux de K ni de W mais, rien qu'à l'ouverture, c'est comme si la terre allait au Bangladesh et le W en Sibérie. (on fait fabriquer des chemises en Tunisie et pas faire venir des tunisiens en France).

Le modèle donne une tendance sur les prix mondiaux, sur l'évolution du prix des facteurs dans le monde. Nivellement des facteurs sans échange des facteurs de production mais que des biens.

Spécialisation du pays ne change pas le prix mondial et, pour cela, les pays doivent être petits et n'influent pas sur le prix mondial.

Dans les années 50, on a commencé à tester la théorie H.O.S. et la théorie ricardienne.

Exemple : **le paradoxe de Leontief Vasilli**. Il a été le premier à tester sur les U.S.A. en 1962.

Il faut regarder (l'autarcie n'existant pas) les quantités de biens échangés (import+ export). Il faut tester les facteurs.

Les biens exportés Q1 et Q2 sont appelés les **produits**.

Quand on passe au type de production, de dotation : c'est la **branche**.

Il y aura des branches où les biens ne seront pas en rapport : boulons avec réfrigérateurs. Il existe une nomenclature internationale d'environ 40 branches.

Leontief s'est rendu compte que aux U.S.A., les exportations sont moins intensives en K que les importations et ceci par rapport au W → les U.S.A. exportent moins de biens en K qu'ils n'en importent. Les U.S.A. sont spécialisés dans les biens où la main d'œuvre est qualifiée. Il faut séparer le W qualifié et le non-qualifié. Après cela, les U.S.A. exportent plus de biens qualifiés qu'ils n'en importent.

Pour mesurer la quantité de W, il faut passer par les salaires.

En 1970, d'autres hypothèses ont montré que le paradoxe a tendance à s'estomper (part des biens où il y a beaucoup de K ↗).

En général, H.O.S. marche bien sur les triades (Europe, Japon, U.S.A.) mais marche mal au sein d'une zone géographique (en Europe, par exemple). L'explication ricardienne (explication des échanges par différence de productivité) marche mieux.

### ***Phénomène sur les revenus.***

Quand on se spécialise, salaire réel augmente. Le coût du W est la rareté.

### ***Conclusion du modèle H.O.S., des dotations factorielles.***

Les 2 théories basaient le commerce sur une différence. La différence chez Ricardo : différence de productivité entre deux pays ; ici, ce sont des différences de dotation factorielle. Est-ce que le commerce ne s'explique que par ces différences ? non, la différence de goût entraîne aussi le commerce.

A la suite des travaux de Leontief, on a étudié les échanges France-Allemagne et, on s'est rendu compte que ça ne marchait pas du tout. Il y avait, en fait, des échanges intra branche entre les deux pays ( **branche** : technique de production ; différence de produits : bien consommé) [**inter branche** : exporte d'une branche et importe d'une autre branche].

→ Or, on a remarqué que la France exporte des voitures et l'Allemagne aussi.

L'intra branche existe entre pays de niveau similaire (par contre, il n'y a pas d'intra branche entre la France et le Japon d'une manière générale).

Problème de statistiques. Intra branche est un problème de découpage. Quand on corrige : on remarque une ↘ de l'intra branche mais, l'inter branche existe toujours. Ricardo et H.O.S. n'expliquent pas tout.

Pour essayer d'expliquer les échanges des produits en intra branche, on peut introduire la différenciation des produits. La différence de produits est un concept qui vient du marketing. Pour les raisons de différence de goût, d'approche du produit mais où les différences sont des différences de type (voiture rouge, bleue...) et différenciation verticale : gamme ; différenciation horizontale : détail, moteur, ...

Si les produits sont bien différenciés : image de marque.

20/03/00

### **Intra branche :**

- ❑ Phénomène statistique d'un mauvais découpage des branches ;
- ❑ Différenciation des produits en raison de différence de goûts, les consommateurs préfèrent consommer des produits différents à des produits identiques (importation des voitures étrangères par goût) ;
- ❑ Division internationale des processus productifs : entreprises multinationales éclatent leur production d'un bien sur toute la planète. Par exemple : le Mexique exporte des ordinateurs assemblés aux USA puis, réexpédie vers l'Europe, le reste du monde mais aussi vers le Mexique → flux de produits semi finis ;

- Rendements décroissants, une coupure administrative entre pays ne représente pas une coupure économique dans le vrai sens du terme.

Plus les pays sont proches au niveau développement et plus ils font de l'intra branche sauf exemple du Japon et de la France qui font peu d'intra branche.

Depuis les années 50, les échanges mondiaux ont augmenté très fortement mais, les échanges au sein de la CEE ont augmenté 2 fois plus vite que ceux entre la France et le reste du monde. Le C.I. a vu depuis les 50's la part de l'intra branche plus fortement augmenter que celle de l'inter branche. L'explication de la différenciation des produits est une des grandes explications contemporaines qui se fonde sur l'évolution des pratiques économiques.

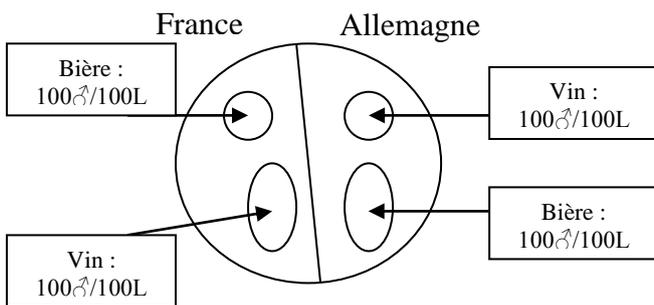
**Les raffinements et enrichissements de la théorie du C.I.: la concurrence imparfaite.**

A partir des années 70, application des théories du C.I. dans l'existence de monopoles et oligopoles. Hypothèse implicite, rendements toujours décroissants. La science économique est une science neuve.

Résultat intéressant sur les structures d'échanges entre pays.

Existence de concurrence imparfaite (monopole, oligopole) → existence d'économies d'échelles.

Paul Krugman a ... théorie de la concurrence imparfaite des théories du C.I. et construit la nouvelle théorie du C.I. les nouvelles théories du commerce international expliquent aussi la différenciation des produits.



**Matrices suivantes :**

Matrice Ricardo : 100/100 → pas d'échange  
 Fonction de production de la bière (rendements croissants).  
 100L → 100♂  
 200L → 150♂  
 Pour le vin : 100L → 100♂  
 200L → 150♂

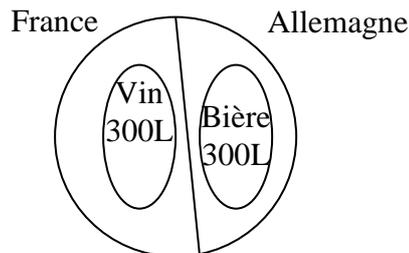
On ne sait pas quel pays va se spécialiser.

Imaginons que la France se spécialise en vin → en fabriquant plus de vin → moins de personnes → ↓ prix → ↑ prix de la bière car on doit embaucher + de monde → guerre des prix du vin en France et en Allemagne → soit l'Allemagne suit soit elle disparaît.

En France, + de vin vendu → en Allemagne, - vin + chère.  
 - bière, + chère → + vin, - chère.

Au fur et à mesure, la France va se lancer dans la fabrication du vin → entreprises de bière vont fermer. En Allemagne, entreprises de vin vont fermer.

Au bout d'un certain nombre d'années, en France il y aura que du vin et en Allemagne que de la bière.



La spécialisation fait gagner en productivité. Il y a spécialisation complète, gain d'échange (en se spécialisant, on bénéficie d'économies d'échelle)

Deux types d'économies d'échelles :

1. Economies d'échelle internes : division du travail au sein de l'entreprise.
2. Economies d'échelle externes.

1. Internes à la firme.

2. Externes à la firme mais internes à un secteur.

La taille d'un secteur dans l'économie explique les coûts de production de ce secteur.

Pourquoi existe-t-il des rendements d'échelle croissants dans un secteur ? sous-traitance, consultants, savoir-faire...

Plus la taille du secteur dans l'économie de l'activité ↗, plus les coûts production ↘.

En fabriquant des montres en Thaïlande, elles coûteront plus chères qu'en Suisse mais, dans 30 ans, peut-être que les coûts de production en Thaïlande ↘ grâce à la sous-traitance, qualification...

Pour éviter que la Thaïlande produise des montres suisse :

- L'Etat protège ;
- L'Etat subventionne les coûts de production de la montre suisse.

Les nouveaux modèles peuvent dans certains cas (cas d'économies d'échelle externes) être une justification d'un protectionnisme des industries naissantes. Cela précise l'intuition que Litz avait. C'est la seule théorie des rendements d'échelle fondée qui justifie le protectionnisme.

Le dumping : vendre moins cher que ses coûts.

### ***Conclusion du chap.V : le débat protectionnisme contre libre échangeisme.(4 parties)***

Grande distance entre arguments théoriques et ce que font les politiques. Les électeurs sont organisés en lobbies qui agissent. Les lobbies sont des gens en place. Les consommateurs sont sous représentés.

Le gain à l'échange est exprimé par le prix d'achat. Celui qui gagne aussi est celui qui s'est spécialisé. Pour comprendre la situation politique d'un pays, il faut étudier le poids des lobbies.

Quelques exemples : comment est la représentation du vote au Japon et en France ? Quels sont les électeurs importants qui vont influencer le vote ? Quels sont les industriels ou secteurs bien représentés dans les lobbies ?

Les économistes internationaux classent les lobbies puis prévoient la politique.

17/04/00

Pour comprendre quelle politique doit être mise en place, il faut étudier les rapports de force de lobbyistes (institutions représentées). Les économistes internationaux ont des grilles de lecture (classement des lobbies les plus représentés → permet de comprendre mieux la politique US par exemple.

I.

#### **1) Les taxes à l'échange.**

On négocie entre chaque pays sur chaque type de bien. Les taxes traditionnelles sont les droits de douane. Tous les pays rechignent à retirer les droits de douane sur des produits. Un des lobbies qui peut représenter et qui gagnerait plus à la suppression des droits de douane. C'est surtout la baisse des prix qui constitue un gain à l'échange. D'un côté on a les producteurs

(organisés en lobby) qui ont peur de fermer et, face à cela, le gain à l'échange et la baisse des prix mais ceci est presque imprévisible (on voit l'entreprise qu'on ferme mais, de l'autre côté, on ne voit presque pas la baisse des prix) ; de l'autre côté, pas de lobbies de consommateurs. Il subsiste tout de même au niveau théorique un certain nombre de raisons qui montreraient que les « grands pays » (pays qui influencent le prix mondial), sous certaines circonstances, l'imposition d'un droit de douane peut être bénéfique pour eux. Ceci montre qu'autant les grands pays US, GB, F, All, ... sont gagnants et les petits sont perdants. Ça va jouer sur les termes à l'échange. Si on impose un droit de douane, on fait payer plus cher un bien importé aux consommateurs (importance des droits de douane pour, par exemple, le marché US des médicaments= 60% du marché mondial des médicaments). Si on bloque l'entrée d'un véhicule japonais aux USA → ↗ prix US et mondial et ↘ ↘ ↘ véhicules japonais.

## 2) Les subventions à l'exportation.

Le pays qui subventionne à l'exportation est toujours perdant sauf dans un cas. Toujours perdant car, quand on subventionne, on est toujours perdant. C'est comme si on vendait moins cher, c'est comme si on avait diminué les termes à l'échange. La justification possible : dumping. Si on arrive à faire disparaître les concurrents, là on peut récupérer ce qu'on a perdu au départ. Même pratique que les supermarchés et les petits commerçants. Dans tous les autres cas, subventions : c'est accepter de récupérer moins de biens.

## 3) Les quotas d'importation.

On fixe un maximum en quantité d'importation dans un bien quelconque (voitures japonaises dans les 80's).

## 4) La restriction volontaire à l'exportation.

C'est la même chose sauf qu'on négocie avec l'entreprise (le gouvernement négocie avec les entreprises). C'est différent du droit de douane : si il y a des droits de douane sur un bien, le pays importateur récupère (ex: voiture japonaise \$10,000 + \$3,000 droit de douane= \$13,000). Avec les quotas d'importation ou restrictions volontaires, les japonais récupèrent (ils ont calculé un prix de véhicule pour en vendre que le nombre dit).

## 5) Les barrières à l'entrée.

Elles sont soit juridiques, soit structurelles.

Exemples :

- ❑ Les véhicules importés en Grande-Bretagne doivent tous avoir le volant à droite.  
→ Barrière légale ou juridique. *Dès qu'on étudie les exportations d'un pays vers un autre, il faut étudier ses barrières.*
- ❑ Pénétration du marché japonais difficile non pas que les japonais ne veulent pas acheter les produits mais parce que le distributeur appartient à un groupe concurrent sur le même produit. Problème des distributeurs qui appartiennent aussi à des grands groupes. (pour le Japon, il faut un réseau de vente). Pour étudier son entrée sur un pays, il faut regarder les types de distributeurs et peut-être les racheter...

Dans certains cas, les droits de douane vont améliorer les termes à l'échange. Exemple : les USA, droit de douane sur un bien, ils importent moins, ceci ne bénéficie qu'au secteur du textile mais on exporte moins. Si un petit pays ↘ importations → ↘ prix mondial du bien qu'on importe et ainsi le pays exportateur est bénéficiaire.

Si un pays est suffisamment important, le gain que l'on fait sur les termes à l'échange compense plus que largement le manque à gagner de ne pas spécialiser.

Pour les USA, la balance est plus favorable aux produits US.

→ Ces manipulations sur les termes à l'échange se jouent aussi sur le taux de change et aussi sur le cours du dollar \$ qui influence toutes les économies du monde.

Les pays producteurs de pétrole forment un cartel (groupe qui s'entend pour imposer leur prix) mais les cartels sont instables car les pays s'entendent certaines années. Dans les années 70's, un certain nombre d'études a montré que les réserves mondiales diminuaient ainsi, le cartel augmenta brutalement les prix du pétrole → deux chocs pétroliers successifs. Puis, dans les années 80's, on a découvert que les réserves augmentaient, le cartel ↘ et prix ↘ ; Aujourd'hui, le prix du pétrole a augmenté.

(Juridiquement, les USA peuvent ↗ ↗ ↗ droits de douane sur un produit).

## II. Les politiques protectionnistes pour résoudre les problèmes internes.

Les problèmes du chômage ne sont pas issus de problèmes de commerce international mais de problèmes d'économie intérieure. Par contre, les politiques mises en place sont sous la pression des partis politiques et des lobbies...pour résoudre les problèmes intérieurs. Des polémiques vont naître → freines... prendre politique protectionniste.

## III. Dans la pratique, la politique commerciale est dominée par des considérations concernant la redistribution des produits.

Le commerce international n'est pas symétrique. Les petits pays peuvent perdre plus que les gros.

Les groupes qui gagnent et qui perdent à l'échange.

Pour comprendre la politique commerciale d'un pays, il faut voir les groupes qui gagnent et qui perdent et on attribue un poids de négociation à ce groupe. Le poids dépend du poids du lobbying ou du mode d'élection. Les gouvernements agissent en fonction des électeurs, ils hésitent à faire des pertes à leurs électeurs.

Tous les pays sont réticents à la baisse des droits de douane et toutes les négociations commerciales dans le cadre de négociations internationales sont portées sur chaque biens.

## IV. Les négociations commerciales.

Pour éviter ces différences un processus de négociation a été mis en place après guerre. Le but : pays arrivent à se coordonner par la négociation. But est de faire diminuer les droits douanes et toutes les barrières protectionnistes. Un accord commun pour éviter guerres commerciales.

Dans les 30's il y avait des accords bilatéraux. Depuis Bretton Woods (1944), instauration de processus multilatéraux. Le GATT (General Agreement on Tariff and Trade) → OMC.

Néanmoins, il peut subsister des pays n'appartenant pas à l'OMC : Chine peut passer accord avec un pays et pas les autres. Il peut aussi exister des sous zones dans l'OMC (UE, MERCOSUR, ALENA).

### **Nota bene : l'Approche néotechnologique :**

C'est une théorie de l'échange qui se fonde sur la maîtrise des technologies par les pays. Les pays qui sont les plus avancés technologiquement → export vers les moins développés technologiquement.

## **Macro économie internationale**

*Balance des paiements et taux de change*

*Ajustement intérieur et taux de change*

*Mouvement de capitaux*



## Balance des paiements et taux de change (22/04/00)

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{P.I.B.} = & \text{C} & + & \text{I} & + & \text{G} & + & \text{X-M} \\
 & \text{Consommation} & & \text{Investissement} & & \text{Dépenses} & & \text{Export - Import} \\
 & & & & & \text{du gouvernement} & & \text{Solde extérieur} \\
 & & & & & & & \rightarrow \text{Balance courante ou Bal. Commerciale} \\
 & \underbrace{\hspace{10em}} & & & & & & \\
 & & & & & & & \text{consommation totale} \\
 & \underbrace{\hspace{10em}} & & & & & & \\
 \text{c'est l'offre des entreprises} & & & & & & & \text{la demande} \\
 \text{du pays} & & & & & & & 
 \end{array}$$

La balance commerciale = compte courant.

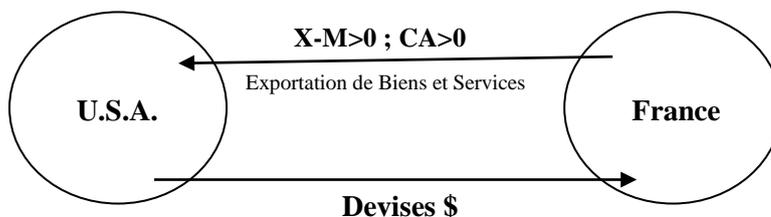
En anglais CA = Current Account.

CA = Balance commerciale (solde des biens échangés) + Balance des services + Transferts  
 = Balance Courante = X - M

remarques :

- Convention d'écriture A = Valeur a = volume A/prix = a
- Les services représentent ¼ des biens échangés.  
 Les USA et la France sont très excédentaires dans les services  
 Le Japon est déficitaire dans les services.

Exemples : 2 groupes de pays France et USA.



$$X_{fr} - M_{fr} > 0$$

La France est exportatrice des USA ou **exportatrice nette**.

Les USA sont débiteurs, importateur de la France ou **importateurs nets**.

On ouvre un côté des flux réels et, en contrepartie on a des flux monétaires.

Quand la France exporte un bien, les USA gagnent un droit de propriété sur ce bien, la France perd un droit de propriété sur le bien et, la France récupère des devises américaines : des \$ (créances sur les USA, dette de l'économie US).

Le commerce international n'est qu'un échange de droit de propriété.

En comptabilité internationale, par convention, on compte positivement les pertes de droits de propriété et on compte négativement les gains de droits de propriété.

- CA > 0 ⇒ X - M > 0, c'est comptabilisé de manière positive (car c'est une perte de droit de propriété sur un bien)
- Afflux de devises de l'étranger (\$), c'est comptabilisé négativement.

**VAOR** = Variation des Actifs Officiels de Réserve (ou différence de stock des devises)

L'augmentation du stock des devises est comptabilisé en négatif (gain par convention). Par exemple, on comptabilisera -1\$ pour une bouteille de vin français vendue 1\$ aux USA.

*Remarque* : l'or est un actif officiel de réserve = une devise.

Outre que des devises, biens et services, les échanges avec l'étranger sont aussi des capitaux (K).

*Définition de K* : titre de dettes ou de droit de propriété qui est soit de type action ou soit de type créance qui sont émis par (sur) des entreprises ou par un Etat étranger.

*Balance de K* : solde de titre de propriété/créance que les étrangers nous achètent ;  
solde de titre de propriété/créance que la France achète aux étrangers.

C'est aussi l'achat d'actions et obligations françaises par les étrangers et,

c'est aussi l'achat d'actions et obligations que la France achète aux étrangers.

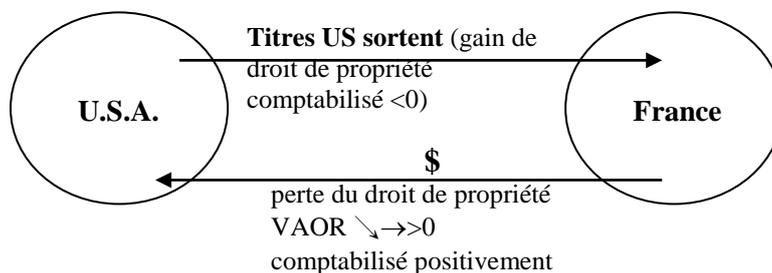
Elle est positive lorsqu'on vend plus que l'on achète.

*Remarque* :

- Actions et obligations (dettes de Long Terme L.T.) → Balance des K à L.T.
  - Autres titres de dettes à Court Terme C.T. → Balance des K à C.T.
- } Bal.K

### **Balance des Capitaux (B.K.)**

*Remarque* : toujours avec le point de vue français -il faut toujours garder le même point de vue-



L'arrivée de titres US (actions) ou importation d'action est un gain de droit de propriété Comptabilisée donc négativement.

La sortie de FF ou \$ (d'or au XIX<sup>ème</sup> siècle) est comptabilisée comme une perte de droit de propriété donc positivement.

Quand la B.K. est négative pour la France, cela veut dire qu'elle achète beaucoup de titres étrangers, elle importe des titres → elle investit, elle place à l'étranger. C'est ce qu'on appelle la fuite des K. cela peut être parfois bien et parfois mauvais.

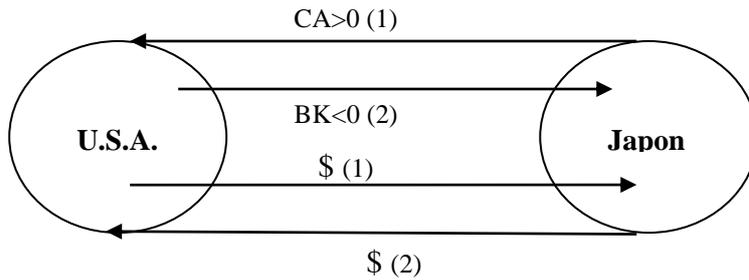
### **Equation de la balance des paiements**

$$B.P. = B.K. + B.C.$$

$$C.B.P. \equiv B.K. + B.C. + VAO \equiv 0 ; \quad \text{où CBP : Compte de Balance des Paiements (toujours nulle)}$$

où  $\equiv$  : Identité comptable, c'est-à-dire que c'est toujours vrai

Exemple : du point de vue japonais.



$BK < 0$ , le Japon achète des titres aux USA.

Supposons que le Japon exporte plus de Biens qu'il n'importe de titres, de K. Son BP? Au niveau du gain, de la perte et du droit de paiement? Devises? Ecrire le compte de paiement.

$BC > 0$  ;  $BK < 0$

$BP = \overline{BK} + \overline{BC}^{\pm\pm}$  où  $\overline{BK} + \overline{BC}^{\pm\pm} > 0$

On vend en B et S et en titre plus que l'on achète. On reçoit de cette vente nette des devises. Stock des réserves  $\nearrow \Rightarrow VAO < 0$   
Solde des balances des paiements  $> 0$   
(=solde de compte extérieur  $> 0$ )

$BP > 0$  donc  $\Rightarrow$  perte du droit de propriété

La contrepartie en terme de devises : entrée nette de \$ au Japon, VAO augmente. C'est comptabilisé en  $> 0$ .

Compte de paiement

$$C.B.P. \equiv \underbrace{\overline{BK}}_{+} + \underbrace{\overline{BC}}_{-} + VAO \equiv 0 ;$$

ou avoirs extérieurs

Remarques :

- La BP d'un pays est contrainte (dépend) par le stock de devises du pays lui-même si sa  $BP < 0$  et, du stock de devises des autres pays si sa  $BP > 0$ .
- A long terme, la BP tend vers 0.

Les U.S.A. ont une position particulière car ce sont qui créent la monnaie mondiale. La différence des avoirs extérieurs ne peut pas durer en long terme.

$BP = \overline{BK} + \overline{BC} \rightarrow 0$  (tend vers 0) à Long Terme mais, on peut avoir  $BP = 0 = \overline{BK} + \overline{BC}^{\pm\pm}$  pendant une longue période.

Si on ne peut plus tenir, il faut arrêter d'importer ou dévaluer sa monnaie.

On peut dire que structurellement, la BC du Japon est excédentaire, la BC des USA est déficitaire (ce n'est pas trop grave puisque leur VAO est  $> 0$ ).

Quelques exemples :

Pour la France :  $CA > 0$        $BP < 0$  et  $BK < 0$

Pour les USA :  $CA < 0$        $BK < 0$

Pour la Thaïlande :

	année	C.A.	B.K.	B.P.
Beaucoup de K étranger	96	<0	>>0	↘
K étrangers se retirent	98	>0	<0	↗, 0
K reviennent	99	<0	>0	

Quand  $CA > 0$ , c'est le signe d'une crise.

Mais attention, la BC n'est pas forcément un signe de bonne santé économique d'un pays, ça peut être une valeur d'ajustement. Lorsqu'il y a une fuite de K, la BC devient  $> 0$  et arrête net des importations (ex : grâce à une dévaluation de sa monnaie).

Il existe un exemple historique d'un pays qui a eu un excédent des 2 ( $BC > 0$  et  $BK > 0$ ) : l'Angleterre du XIX<sup>ème</sup> siècle qui accumulait des réserves d'or et était en plus en excédent commercial.

(29/04/00)

$$\begin{array}{l}
 Y = C + I + G + X - M ; \text{ où } X - M = CA \\
 Y = C + I + G + CA \\
 CA = Y - (C + G) - I
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l}
 \underbrace{\quad\quad\quad}_{\text{Revenu national}} \quad \underbrace{\quad\quad\quad}_{\text{Consommation des résidents. Conso intérieure}} \quad \underbrace{\quad\quad\quad}_{\text{investissement}} \\
 \underbrace{\quad\quad\quad}_{S \text{ (épargne)}}
 \end{array} \right\}
 \begin{array}{l}
 CA = S - I \\
 \text{Si } CA > 0, S > I \\
 \text{Si } CA < 0, S < I
 \end{array}$$

Le solde courant est égal à la différence entre l'épargne et l'investissement.

Si  $S > 0$ , l'économie a plus d'épargne qu'elle n'investit localement.

Une balance commerciale  $> 0$ , épargne  $>$  à son investissement local. On a trop d'épargne par rapport aux investissements du pays (cas du Japon en 1999).

*Remarques :*

Les Etats-Unis constituent un pays dont l'épargne intérieure est insuffisante pour couvrir tous les investissements (épargne  $<$  investissements).

Les Japonais exportent les K comme ils exportent les biens.

Les relations entre l'épargne et l'investissement est une relation comptable.

La crise du Japon est une crise d'investissement.

## Les taux de change

*Remarques :*

Avant : il existait plusieurs monnaies en Europe qui étaient liées par un taux de change fixe.

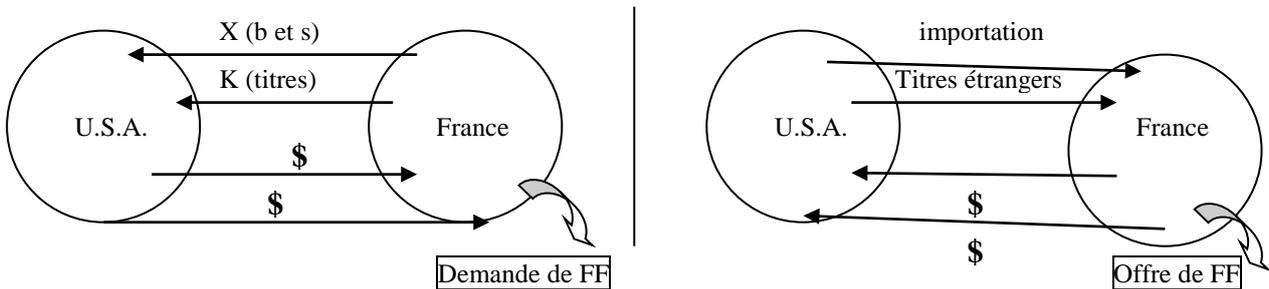
le Franc était fixe avec le D.M..

Le Franc était flexible avec le £.

Aujourd'hui : l'Euro est en change flexible avec la £, le \$. Certains pays ont été rattachés avec le \$.

l'€ est flexible avec le \$.

Les exportations correspondent à une entrée de devises étrangères.



Une entrée de \$ est une entrée de K donc une sortie de titres et réciproquement pour les importations.

### Les taux de change flexibles

Le taux de change entre le Franc  $\Rightarrow$  offre et la demande. Si on a une exportation d'un bien français vers un autre pays, est-ce que cela correspond à une demande ou à une offre de Francs ?

$X - M = CA$	Export de biens et services	$D_f$
	Import de biens et services	$O_f$
$BK = (X - M)_{titres}$	Afflux de K, devises (export de titres)	$D_f$
	Sortie de K (import de titres)	$O_f$
$CA + BK = BP$	Si Bal. Paiements $> 0$	$D_f$
	Si Bal. Paiements $< 0$	$O_f$

Les exportations correspondent à une offre de \$ et une demande de FF.  
Les importations correspondent à une offre de FF et une demande de \$.

On fait le total de toutes ces opérations chaque jour  $\Rightarrow$  offre nette / demande nette de franc.

Quand on est en **taux fixe**, et si  $O_f > D_f \Rightarrow$  la banque centrale française va sortir des \$, plus de K.  
Les quantités de stock de \$ vont baisser.

Quand  $BP > 0$ , accumulation de devises ; quand  $BP < 0$ , diminution de devises.

Quand on est en **taux flexible**, offre et demande de FF et \$ quotidienne fixent le prix du FF et du \$.

*Exemple du 29/04/2000:*

Si aujourd'hui  $BP < 0$  (déficitaire) en France  $\Rightarrow O_f > D_f$  sur le marché interne des devises. Cela veut dire qu'il y a trop de FF / \$  $\rightarrow$  cour du FF / \$ chute et donc l'€ aussi.

Mais en fin de journée,  $O_f = D_f$ , le marché s'équilibre.

### Pour quelles raisons ?

Les opportunités d'investissement aux USA sont très élevées (c'est à dire qu'I est très fort) car la rentabilité des investissements aux USA est supposée par investisseurs >.

*Remarque :* ces mécanismes de fond peuvent être parasités par des mécanismes de spéculation. Tout ce qui est spéculé va jouer sur la BK et \$.

Si les investisseurs investissent non parce que il y a des opportunités d'investissement, c'est de la spéculation.

On note que le taux de change  $I_{FF/\$}$  de change pour le \$  $I_{FF/\$} = FF / \$ = 0,13$ . quand on dit que  $I_{FF/\$}$  diminue, ou que ça passe de 0,12 à 0,13 le \$ passe alors de 7FF à 10FF.

Les avantages des taux de change flexible.

Un des grands avantages ce sont les ajustements immédiats, les banques centrales n'ont pas à intervenir. Des déséquilibres se traduisent par une variation du taux de change qui souvent va avoir l'impact de diminuer ces déséquilibres (on note que le taux de change diminue → on vend mieux → on rééquilibre le CA)

*Exemple de l'inflation :*

Prix aux USA (en FF)	Prix en France (en FF)
1=0,2\$	1
1=0,2\$	1,1 →10% d'inflation

Offre de FF < demande de FF → I diminue, diminution du taux de change jusqu'à ce que  $O_f = D_f$

$$1,1 * I = 0,2\$$$
$$I = 0,2 / 1,1 = 0.1818$$

Le taux de change flexible laisse l'autonomie, la dépréciation du FF annule la compétitivité dû à l'inflation du FF en France.

On dit que le taux d'échange flexible isole le pays, on dit aussi qu'il y a aussi une propriété d'isolation. (c'est à dire qu'il peut y avoir du chômage ou une augmentation de salaire... → taux flexible fait qu'il y a un influence sur les autres).

Si l'on veut freiner la chute de taux de change flexible, il faudrait une hausse du taux d'intérêt.

La propriété d'isolation joue sur d'autres phénomènes. Elle nous préserve des choses extérieures négatives de la mauvaise santé des économies extérieures. Par exemple, en Argentine, ↘ exportations vers l'Argentine → notre CA ↘ →  $I_{f/pesos}$  ↘ (baisse du FF).

Les prix des produits français en Argentine chutent. Tendance à plus importer. Stabilisation grace au taux de change flexible.

Un adversaire principal des taux flexibles c'est l'isolation.

Désavantages du taux de change flexible.

Le principal désavantage étant le risque de change, c'est dur de faire des prévisions économiques sur la différence du taux de change. Il faut connaître le cours du \$. (Si on veut investir aux USA, il y a la peur que la quantité de \$ baisse) le risque de change freine les investissements mondiaux. Si on veut attirer les investissements mondiaux, il faut limiter le risque de change. Mais comment faire ? Il faut supprimer le taux de change flexible et s'accrocher à un taux de change fixe, par exemple le \$. Cela s'appelle le P.E.G..

Le PEG c'est s'accrocher à une monnaie forte, par ex. le \$ → la Banque Centrale devra défendre la monnaie nationale. La fonction, le but du P.E.G. : attirer les investissements.

En taux fixe, on ne peut se permettre d'avoir une inflation.

### ***Les taux de change fixe***

*Définition* : les monnaies sont fixes à un cours fixe.

Si on veut défendre le P.E.G., notre banque centrale doit défendre notre monnaie en utilisant les réserves de devises. Si la BP est déficitaire aujourd'hui, que se passe-t-il en taux de change fixe ?

*Rappel* :

En taux de change flexible, si  $BP < 0$ , le taux de change chute.

Mais en taux de change fixe, cela est différent car le taux de change est constant.

A court terme, si  $BP < 0$ ,  $VAOR > 0$  (c'est à dire que les variations des réserves de la Banque Centrale  $> 0$ , soit la quantité de devises chute). On ne peut maintenir le PEG que si les réserves que sont  $> 0$ . on peut le faire que quand ou tant que notre réserve n'est pas vide.

Pour éviter d'épuiser les réserves, il faut freiner les activités pour une hausse du taux d'intérêt (la France l'a fait pendant 10 ans pour maintenir FF par rapport au DM).

Pour élever le taux d'intérêt :

- En un 1<sup>er</sup> temps, si taux d'intérêt augmente → investissements et consommation ↘ → ↘ l'inflation et ↗ BC.
- En un 2<sup>nd</sup> temps, Afflux de K, BK et ainsi BP ↗ revient à 0.

En 93, attaque des monnaies, la £ a décroché et la France a décidé de rester accrocher au Mark. En 97, les pays en voie de développement ont dû lâcher le PEG (l'accrochage au \$). Ainsi, les investissements ne sont plus rentables.

### ***Taux de change et ajustement intérieur***

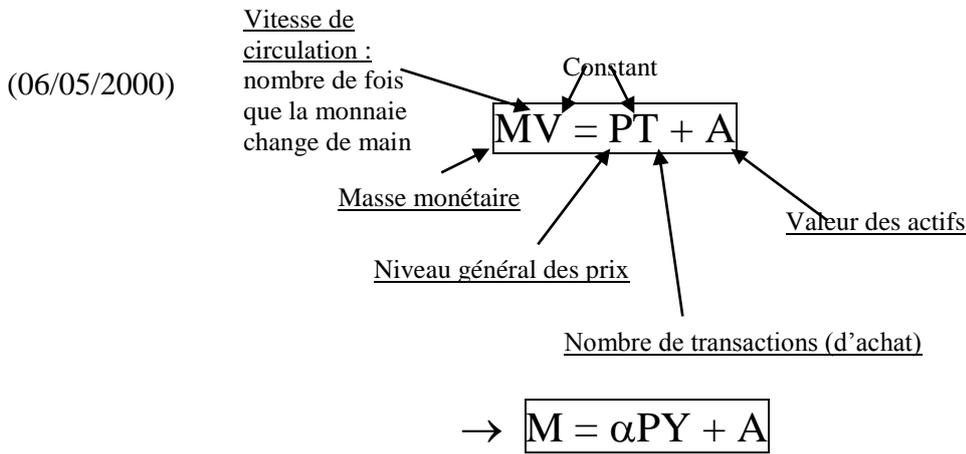
Discussions sur l'étalon or comme taux de change fixe et, les ajustements se font par des réserves d'or. C'est comme le taux de change fixe sauf que dans le système étalon or, les réserves ne sont pas en \$ mais en stock d'or.

Le XIX<sup>ème</sup> siècle verra apparaître un taux de change fixe, stable et va durer jusqu'à la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale. Ensuite il y aura des tentatives avortées de remise sur pied jusqu'en 1954 où l'on signe les accords de Bretton Woods qui dureront jusqu'en 1971.

Bretton Woods : toutes les monnaies ont un taux de change fixe par rapport au \$ et le \$ est directement convertible en or.

Avantages : stabilité de change fixe.

Inconvénients : déséquilibre. Epuisement des stock d'or US et Nixon suspend la convertibilité \$ / or en 1971.



hypothèses: au XVI<sup>ème</sup> l'or afflux en Espagne, hausse des importations en Espagne car l'or est une monnaie.  $M \nearrow \rightarrow PY \rightarrow$  c'est  $P \nearrow$  ou  $Y \nearrow$ .

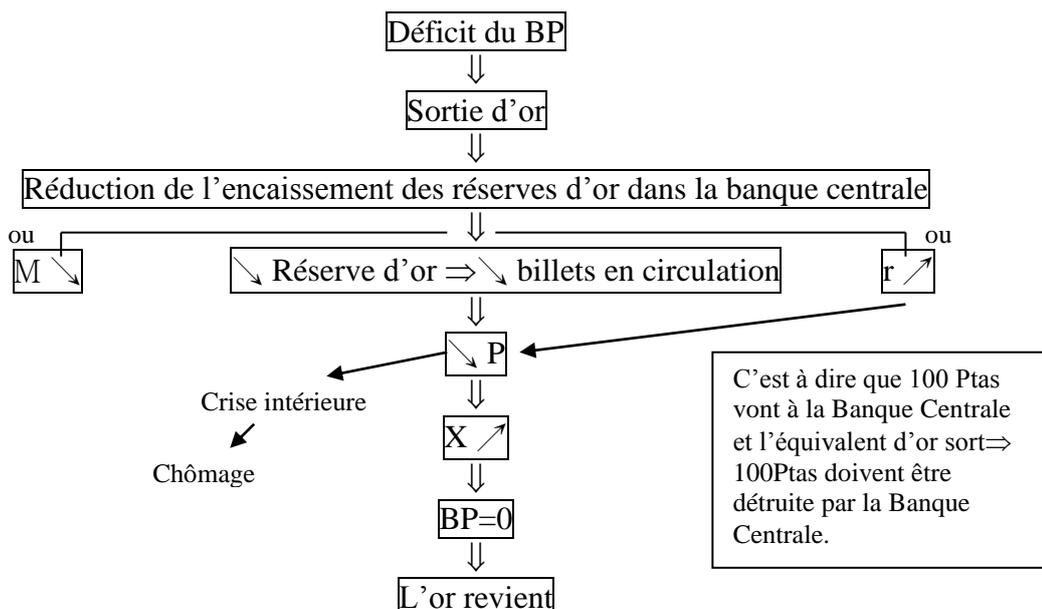
Y ne peut augmenter que si l'offre augmente, or on sait que Y d'un pays peut augmenter mais pas énormément. Dans l'exemple en Espagne, l'offre (la Y) augmente peu, or il y a beaucoup d'or (c'est à dire que M augmente beaucoup)  $\rightarrow$  c'est surtout P qui augmente.

$\Rightarrow M \nearrow \rightarrow P \nearrow \nearrow \nearrow Y \nearrow$

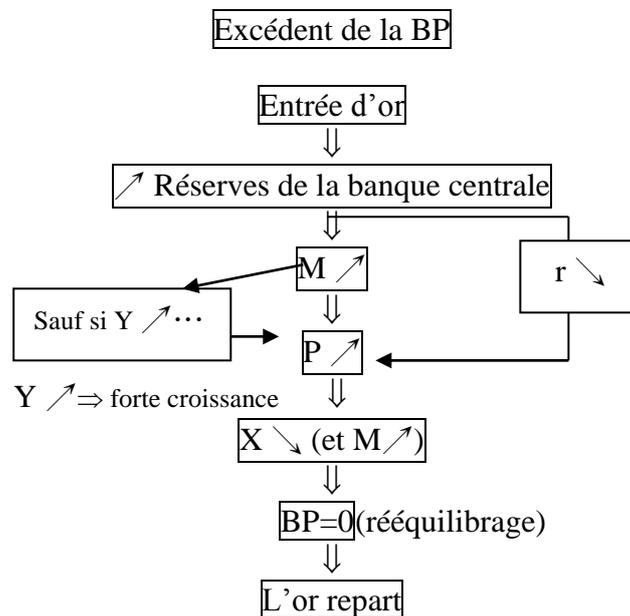
Ceci est toujours vrai. Une augmentation monétaire fait surtout augmenter les prix(P) et A (valeur des actifs fixent) augmente aussi fortement. L'hausse de la M ne correspond pas à une hausse en conséquence de l'offre (ce qui est généralement le cas) ; elle fait augmenter fortement les prix ( $P \nearrow$  fortement) et  $A \nearrow$  aussi fortement  $\rightarrow$  ça fait un impact sur le PIB et augmentation de P et A.

*Exemple* : un boulanger propose 100pains à 1FF/ pain et, il y a 100 personnes avec 1FF chacun. Tout d'un coup le gouvernement distribue 1FF à chacun, chacun se retrouve avec 2FF. 100 personnes avec 2FF= 200FF de demande de pain. A 1FF le pain, le boulanger n'arrive pas à produire 2 fois plus pour arriver à 200 pains. S'il ne produit par exemple que 150 pains, le prix du pain va augmenter.

### ***Le mécanisme de rééquilibrage automatique (par HUME 1711-1771 et RICARDO)***



Historiquement ce mécanisme de rééquilibrage automatique a fonctionné pendant toute la période étalon or. ↘ P en intérieur correspond à un déficit extérieur.  
 Quand le même mécanisme est complètement symétrique .. on a un excédent.



**La politique économique en économie ouverte**

Hypothèse : nous sommes dans une économie keynésienne, c'est-à-dire que :

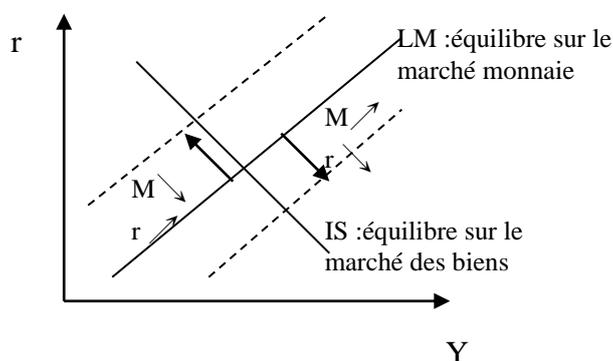
- Excès d'offre (et surcapacité de production) → chômage déguisé, machines non utilisées.
- Insuffisance de la demande.

Hypothèse : problème d'offre

- Insuffisance de l'offre
  - Excès de demande
- } Inflation ↗

Graphique ISLM

NB : nous sommes en politique keynésienne, en politique économique fermée.



Remarque : dans une économie moderne, ... politique monétaire → l'offre de monnaie est fixée par la Banque centrale, on joue sur  $r \nearrow$  ou sur  $r \searrow$ .

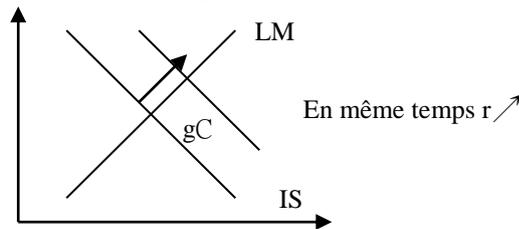
Si  $r$  est élevé → politique monétaire restrictive →  $M \searrow$

Si  $r$  est bas → politique monétaire expansive →  $M \nearrow$

$g$  (dépenses de l'Etat)  $\rightarrow$  financées par les impôts et l'emprunt  
 si  $g > \text{impôts}$   $\rightarrow$  déficit budgétaire.

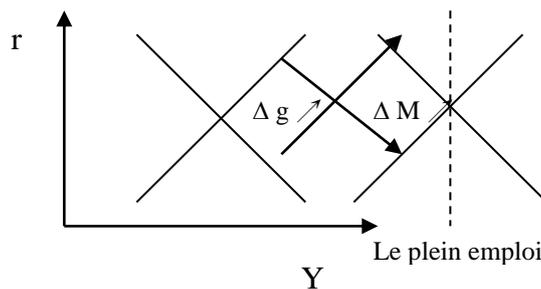
Si les  $g$  financée par l'impôt  $\rightarrow$  la demande générale n'augmente pas car il y a une simple substitution de la demande privée par une demande publique  $\rightarrow$  pour une augmentation de la demande (politique s'élance pour stimuler la demande pour augmenter la croissance économique) il faut que l'Etat finance l'augmentation  $g$  (finance déficit budgétaire par des emprunts).

Attention, nous sommes toujours en ISLM fermée et en sous emploi  
 Donc les augmentation de  $g$  par déficit fait augmenter la demande.



$Y \nearrow$ , chômage  $\searrow$ ,  $r \nearrow$ . Mais si  $r \nearrow$  trop  $\rightarrow$  Demande intérieure  $\searrow$  = effets pervers.

Autre exemple : politique mixte



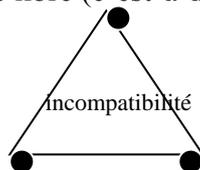
C'est la politique actuellement appliquée par le Japon  $\rightarrow g \nearrow$  et parallèlement  
 Quand on est en plein emploi, et que l'Etat pratique une politique déficitaire  $\rightarrow$  inflation  $\nearrow$  et la demande privée est substituée par la demande publique et le chômage reste inchangé puisque c'est déjà le plein emploi.

**Politique économique en économie ouverte (c'est à dire avec les taux de change)**

Le triangle d'incompatibilité

On ne peut avoir les 3 systèmes politique en même temps.

Politique monétaire libre (c'est-à-dire choix  $\nearrow$  ou  $r \searrow$ )



Taux change fixe

Liberté des mouvements de K

A. Politique monétaire :  $r \searrow$

Hypothèse : si on  $\searrow$   $r$  : politique intérieur  $\searrow$  chômage  $\rightarrow$  K vont fuir le pays puisque notre  $r <$  aux autres.

Comme  $BP = BC + BK$  (et BK en forte chute)

La réserve de devise baisse  $\rightarrow M \searrow$

B. Politique budgétaire =  $r \nearrow$

En taux de change flexible (c'est l'inverse), on regagne la politique mondiale mais on perd dans la politique budgétaire (relance par déficit budgétaire, par emprunt) = chômage  $\searrow$ .  $R \nearrow$  = afflux de K  $\rightarrow$  notre taux de change  $\nearrow$   $\rightarrow$  nos produits deviennent compétitifs. L'impact sur l'emploi dans la politique budgétaire est freiné par la perte de la compétitivité, c'est-à-dire multiplication de  $\searrow$ .

Remarque : A. et B. sont le modèle de MUNDELL.

En taux de change flexible :

- Appréciation  $\rightarrow \nearrow$  taux de change
- Dépréciation  $\rightarrow \searrow$  taux de change

En taux de change fixe :

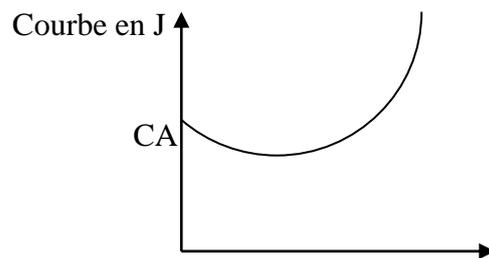
- Réévaluation  $\rightarrow \nearrow$  taux de change
- Déévaluation  $\rightarrow \searrow$  taux de change

La courbe en J : c'est l'impact d'une déévaluation (en change fixe) sur la CA.

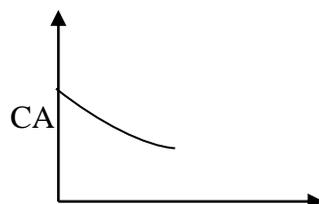
A court terme, on renchérit le prix de nos importations, ce renchérissement à court terme n'est pas compensé par l'augmentation des exportations qui n'auront lieu que dans 2 ou 3 ans.

Au départ CA diminue fortement mais, au bout de 2 ou 3 ans CA  $\nearrow$  car exportations  $\nearrow$  fortement.

L'effet à long terme ne joue que si les autres achètent nos biens car ils deviennent nettement moins chers.



Dans le cas où, même moins chers, nos produits ne sont pas achetés :



Dans le cas où, même plus chers nos produits sont achetés car les autres ne savent pas les fabriquer. Dans un premier temps notre CA  $\nearrow$ , puis dans un 2<sup>ème</sup> temps ils vont tout faire pour les fabriquer puis pour ne plus avoir à les acheter car ces produits deviennent beaucoup trop chers. Ils ne nous achètent plus nos produits  $\rightarrow$  dans un deuxième temps notre CA va  $\searrow$ .

(15/05/2000)

**Parité de pouvoir d'achat P.P.A.**

Ça fait référence à deux choses :

- Une théorie, la théorie de P.P.A.
- Une correction, correction de la P.P.A.

La théorie de la PPA dit que les taux de change flexible doivent s'ajuster de façon que le prix payé en une devise de référence soit identique pour les pays étudiés.

Imaginons qu'on voyage aux USA pour acheter un hamburger. Est-ce que le prix d'un hamburger en France est le même qu'aux USA ?

Est-ce que le prix d'un bien acheté en France est le même qu'un bien acheté aux USA après correction du taux de change ?

La théorie du PPA dit qu'à long terme ces prix devraient être égaux par correction.

*Exemple* : un pays où le taux de change est 1/1 (€= 1\$), 1hamburger= 1€ en France et 1hamburger =1\$ aux USA.

La théorie de la PPA marche car 1€= 1\$.

Si inflation de 50% en France, 1 hamburger= 1,5€.

La théorie de la PPA dit alors que les taux de change vont s'ajuster pour que le prix arrive à être le même.

Aux USA, le hamburger vaut toujours 1\$ et le taux de change va devenir 1\$= 1,5€

Donc hamburger en France= 1,5€= 1 hamburger US= 1,5€. on se sert de la notion de la PPA pour comparer les niveaux de vie entre pays en corrigeant les statistiques internationales.

*Exemple* : le PIB de l'Inde en \$ est 100 fois < à celui de la Suisse.

$$PIB_{Inde} = 1/100 \text{ PIB}_{Suisse}$$

Prix d'un repas en Inde < prix repas en Suisse.

Il faut corriger le PNB/tête indien en\$ du prix d'achat des biens en Inde comparer au prix d'achat d'autres biens en Suisse.

1 hamburger en Suisse = 5\$

1 hamburger en Inde = 0,5\$

on multiplie le PNB/tête<sub>Inde</sub> par le rapport du niveau général des prix :  $\text{Prix}_{Suisse}/\text{Prix}_{Inde}$   
 $5\$/0,5\$ = 10$ .

Quand on corrige le PNB<sub>Inde</sub> par la PPA, le revenu par tête n'est plus que de 1/10 du PNB/tête en Suisse. Un suisse est 10 fois plus riche qu'un indien (en Suisse les prix sont 10 fois plus élevés qu'en Inde).

PNB <sub>USA</sub> = 30.000\$/tête PNB <sub>Suisse</sub> = 25.000\$/tête PNB <sub>Indien</sub> = 250\$/tête	<u>PNB corrigé en PPA</u>															
	30.000 \$/tête 22.000 \$/tête 2200 \$/tête } <i>rapport de 1 à 10 et non plus de 1 à 100.</i>															
	<u>PNB corrigé en \$ courant 80</u>															
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">USA</td> <td style="text-align: center;">Inde</td> </tr> <tr> <td>1980</td> <td>10.000\$</td> <td>100\$</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>30.000\$ courant</td> <td>250\$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15.000\$ constant</td> <td>125\$</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">(les prix ont doublé aux USA)</td> </tr> </table>		USA	Inde	1980	10.000\$	100\$	2000	30.000\$ courant	250\$		15.000\$ constant	125\$		(les prix ont doublé aux USA)	
	USA	Inde														
1980	10.000\$	100\$														
2000	30.000\$ courant	250\$														
	15.000\$ constant	125\$														
	(les prix ont doublé aux USA)															

Il existe un autre indicateur de vie intérieure : l'IDH.

\$/tête en PPA où on rajoute espérance de vie à la naissance, et le taux de scolarisation primaire.  $0 < \text{PNB} + \text{espérance de vie} + \text{taux de scolarisation} < 1$ . Au Mozambique=0,35, aux USA=0,98.

Il existe un rapport qui est sorti chaque année par l'UNESCO. Rapport trimestriel du FMI sur les données de tous ordres sur tous les pays du monde.