

Introduction

Le modèle traditionnel repose sur 2 hypothèses fondamentales :

- concurrence pure et parfaite
- rendement d'échelle constant

Ces modèles traditionnels se sont développés dans les années 1950-60, et ils ont été supplantés dans les années 1980.

Économie industrielle internationale: constitue des domaines de l'analyse industrielle.

L'analyse du commerce internationale se présente comme une application particulière de ce que l'on appelle la théorie de l'équilibre générale.

L'économie industrielle développe une approche qui évite toute référence à l'équilibre générale, puisqu'elle s'appuie sur le modèle de concurrence imparfaite (équilibre partiel).

Question d'interdépendance sur les marchés : pourquoi et comment les pays échangent deux biens ?

Aujourd'hui, on ne parle plus d'économie du commerce internationale, mais de nouvelles théories du commerce internationale.

PARTIE 1 : La théorie traditionnelle du commerce international

La théorie traditionnelle du commerce international est généralement composée de 2 domaines distincts :

- **la théorie pure du commerce international**
- **la théorie financière-monnaire du commerce international**

Cette séparation est généralement justifiée pour des raisons pédagogiques. Dans un premier temps, on analyse les effets du commerce international sur les pays échangistes en se plaçant dans un monde où la monnaie est absente. Dans un deuxième temps, on raisonne sur des économies monétaristes, taux de change des monnaies.

Cette distinction n'est justifiée que dans le cadre de la théorie néo-classique.

Dans le cadre de ce cours, on se limitera à étudier la théorie pure du commerce international.

Le champ de la théorie pure du commerce international se décompose lui-même en 2 sous-catégories :

- **théorie positive** → on cherche à expliquer le fonctionnement des théories internationales sans émettre aucun jugement de valeur
- **théorie normative** → déduire des résultats précédents, des règles en matière de politique économique, commerciale (toutes questions relatives au protectionnisme)

CHAPITRE 1 : Spécialisation et équilibre international

La cohérence de la théorie du commerce international repose entièrement sur la théorie de l'équilibre générale.

La pertinence de cette démarche présuppose la réalisation de 2 conditions fondamentales :

- Les relations économiques et internationales doivent pouvoir être analytiquement distinguées des relations économiques nationales pour que l'économie internationale constitue véritablement un domaine de vérification de la théorie de l'équilibre général.
- Cette distinction doit être conçue comme une différence de degré et non de nature pour garantir la validité de l'application de la théorie de l'équilibre général.

Le modèle de l'équilibre général est défini en faisant abstraction des relations avec l'extérieur.

On parle de théorie du commerce international (TCI) lorsque l'on a 2 pays en EG qui interagissent entre eux. Au lieu de raisonner sur des agents individuels qui ont des interactions avec d'autres agents individuels, on nomme un agent global pour chaque pays, donc les interactions entre les 2 agents globaux peuvent être appelés EG.

Traditionnellement dans la TCI, c'est l'hypothèse d'immobilité internationale des facteurs de production qui vient garantir que les relations sont identiques.

On distingue 3 facteurs de production : le travail, le capital et l'intérêt.

Mais en général, on raisonne essentiellement sur 2 facteurs de production : le travail et le capital.

COMMERCE INTERNATIONAL

Dans l'économie internationale, les nations sont les seuls agents de l'économie internationale. On parle de commerce uniquement entre les pays, donc on laisse de côté tout une partie du commerce international (c'est à dire les firmes), c'est une hypothèse irréaliste.

Il existe 2 grandes étapes dans le CI, celle qui explique l'existence du CI c'est la différence du prix relatif des pays et ensuite, il faut expliquer cette différence de prix, avec la théorie de l'échange.

SECTION 1 : Les bases de l'échange international

Repose sur le principe de l'échange comparatif, si en l'absence de commerce, les prix relatifs de 2 biens diffèrent d'un pays à l'autre, les deux pays peuvent tirer avantage d'un échange de ces biens à un prix relatif intermédiaire.

L'objet de ce principe est uniquement de fonder l'existence des échanges internationaux sur une différence dans les rapports d'échanges nationaux.

Le principe d'avantage comparatif vise à expliquer pourquoi l'échange existe.

[David Ricardo (1817)]

On procède en 2 étapes :

- Pour chacune des économies on essaye de définir un équilibre d'autarcie (économie fermée)
- On essaye de démontrer l'existence d'un équilibre international des échanges. Celle ci s'effectue à l'aide d'un modèle d'échanges purs (On suppose que les économies ont des dotations en quantité fixes de biens échangeables).

1) Équilibre d'autarcie

Économie simplifiée, dotée des quantités X_1 et X_2 .

Hypothèse 1 → Chaque pays consomme la valeur

Hypothèse 2 → On suppose qu'il existe une fonction d'utilité collective qui est continue, croissante, dérivable aux deux premiers ordre et strictement quasi concaves.

Il faut indiquer que ces deux hypothèses indispensables, simplifiées signifiaient qu'on aurait pas besoin de les poser, c'est faux, elles sont essentielles, pour trois raisons :

- 2° hypothèse qui assure à elle seule l'existence de la situation d'autarcie
- 2° hypothèse assure qu'il existe un équilibre et qu'il est unique
- 2° hypothèse garantie à elle seule l'avantage du principe comparatif puisqu'elle assure que l'échange international se traduit essentiellement pour chaque nation, par un avantage de la forme d'un gain en satisfaction collective.

Chaque pays tout en conservant la même dotation de biens, peut atteindre un niveau de satisfaction collective plus élevé en participant au commerce international.

Situation d'autarcie pour une certaine quantité x_1 de biens x_2 .

P = prix relatif d'autarcie

$p > / < \bar{p} > / < p^*$

Tout dépend du prix relatif d'autarcie, il permet de déterminer la quantité d'importations et d'exportations.

C'est le principe de l'avantage comparatif de Ricardo.

2) Les origines des avantages comparatifs

Opposée à la notion d'avantages absolus, qui est une invention de A.Smith, « La richesse des nations ».

Smith considère que le commerce extérieur est une activité du secteur du commerce de l'agriculture, industrie ... Le commerce extérieur constitue un domaine à part de l'économie, c'est un secteur d'activité particulier. Pour lui, les capitaux circulent au niveau international. Le seul principe qui peut s'appliquer pour justifier le commerce extérieur est le principe de l'avantage absolu. Il y a parfaite mobilité des ressources.

Au contraire, Ricardo introduit l'idée que les capitaux ne circulent pas. Il indique que la règle qui détermine la valeur relative des marchandises dans un pays, ne déterminent pas la valeur de celle échangée entre deux ou plusieurs pays. (C'est pour justifier cette idée, qu'il développe son ouvrage.)

C'est le nombre d'Hommes dont le travail est nécessaire pour produire :

	Drap	Vin
Portugal	90	80
Angleterre	100	120

On s'aperçoit que le Portugal est plus productif dans les deux domaines par rapport à l'Angleterre. Donc, si le principe de l'avantage absolu (Smith) est appliqué, il n'y aura pas de commerce international. C'est pour cela que Ricardo parle d'avantage comparatif, c'est à dire que chaque pays peut avoir un avantage à se spécialiser et participer au commerce international.

Le Portugal est relativement plus productif dans le domaine du vin, et l'Angleterre dans le domaine du drap.

Hypothèse d'immobilité : il faut nécessairement immobiliser les ressources pour que le principe d'avantage comparatif fonctionne.

Alors que le principe d'avantage absolu fonction dans les deux cas (mobilité/immobilité) des ressources, il est donc plus général.

Le Portugal exporte le vin et importe les draps → le coût des draps est alors de 80 alors qu'ils lui coûteraient 90 s'il les fabriquait lui même, donc le gain est de 10.

L'Angleterre exporte le drap et importe le vin → le coût du vin importé est de 100 alors que si elle le produisait le coût serait pour elle de 120, donc l'Angleterre fait un gain de 20.

MILL : un des ses essais porte sur le commerce extérieur.

Il reproche à Ricardo de s'être exprimé de manière inconsidérée comme si chaque pays participant gagnait la totalité de la différence entre les coûts de marchandises dans l'un et l'autre pays.

Il dit que c'est une simple omission, il ajoute que ce problème à été corrigé pour la première dans la troisième édition « des éléments d'économie politique » (1826) de J.MILL (son père).

J.MILL reprend le même exemple que Ricardo mais avec la Pologne et l'Angleterre (nombre d'hommes) : (1° édition)

	Drap	Blé
Pologne	100	100
Angleterre	150	150 / 200

COMMERCE INTERNATIONAL

Dans cet exemple, il ne peut pas y avoir de commerce international.

Pour la Pologne si elle produit le blé chez elle pour 100, l'importer lui coûterait le même prix.

Pour l'Angleterre, pas de commerce international avec 150, mais si on modifie (200 à la place de 150 pour le blé), alors là elle aurait un gain de 50.

Mais il n'y aura pas de commerce international, car la Pologne ne voit pas l'intérêt de ce commerce contrairement à l'Angleterre.

J.MILL, quantités produites avec la même quantité de travail (nombre de biens) : (2^o édition)

	Drap	Toile
Allemagne	10 ←	20 / 17 →
Angleterre	10	15

L'Allemagne en autarcie pour obtenir 10 draps doit donner 20 toiles, cela ne l'avantage pas d'être à l'international.

Le rapport d'échange international pour l'Angleterre est le même que pour l'Allemagne (10 pour 15), doit se spécialiser dans le drap, car en autarcie pour 10 draps, elle obtient 15 toiles, alors qu'à l'international, pour 10 drap, elle obtient 20 toiles.

Si on change l'Allemagne à 17 toiles, alors il y a un gain pour les deux pays :

- pour l'Allemagne en autarcie, elle devra produire plus que 17 toiles pour obtenir 10 draps (donc -3 = gain)
- pour l'Angleterre elle a toujours un gain car pour 10 draps elle obtient 17 toiles à l'international (donc +2 = toujours gain)

3) Équilibre international des échanges

Pour connaître le gain de chacun des pays, il faut expliquer comment le prix international se fixe. On peut représenter chacun des pays par leurs dotations respectives.

Loi de Walras → Quand N-1 marchés sont à l'équilibre, le N^{ième} marché est forcément à l'équilibre.

La pertinence de cette approche repose sur le fait qu'un pays fonctionne de manière individuelle.

Hypothèse simplificatrice: on peut synthétiser le comportement économique d'un pays par sa fonction d'utilité sociale ou collective.

4) Les conditions de validité de l'approche néo-classique du commerce international

Traditionnellement, on fait la distinction entre l'analyse classique (jusqu'à S.MILL) et néo-classique. La théorie néo-classique est la théorie standard aujourd'hui.

La condition essentielle c'est l'hypothèse qui porte sur la fonction d'utilité collective. Cette référence est essentielle car cela permet de résoudre 2 problèmes :

- **Problème du gain de l'échange** → il se mesure en terme d'augmentation de la satisfaction collective. Ce problème relève des aspects normatifs de la théorie du commerce international.
- **Problème de l'économie positive** → sur la définition des fonctions de demandes nationales. Lorsque l'on veut définir la demande d'un individu, c'est à partir de sa fonction d'utilité. On peut représenter le comportement d'un pays par sa fonction d'utilité.

Théorème d'impossibilité, ARROW, « choix collectifs et préférences individuelles » (1974)
ARROW formalise les procédures de choix par des relations d'ordres et non par des fonctions d'utilités.

Comment passer à des préférences individuelles à collectives ?

Il commence par définir 5 conditions pour l'élaboration d'une procédure d'agrégation acceptable, dans une perspective ordinaliste :

- **Condition de rationalité collective** → la procédure d'agrégation doit conduire à une fonction d'utilité sociale ordinale, qui doit être défini sur l'ensemble des situations alternatives.
- **Condition d'association positive des valeurs** → la fonction d'utilité sociale obtenue doit être telle que l'ordre sociale varie dans le même sens que les changements des valeurs individuelles (ou en tous cas pas en sens contraire).
- **Condition d'indépendance des alternatives non pertinentes** → cette condition revient à poser que la relation collective de préférence entre 2 situations alternatives ne doit dépendre que des préférences individuelles de ces 2 situations et non de situations autres.
- **Condition de souveraineté du citoyen** → la fonction d'utilité collective (= sociale) ne doit pas être imposée, si c'était le cas la condition d'agrégation disparaîtrait.
- **Condition d'absence de dictature** → la fonction d'utilité collective ne doit pas reposer sur les préférences d'un seul individu.

Ces 5 conditions sont soumises à 2 axiomes :

- **de complétude**
- **de transitivité**

Toutes les situations alternatives sont classées par les individus selon un ordre total, cela revient à dire que tous les agents qui composent la société sont rationnels.

1° solution : Sur ces bases ARROW conclue à la non existence de fonction d'utilité collective, qui remplisse simultanément les 5 conditions, qui satisfont aux 2 axiomes.

ARROW dit : « Si nous écartons la possibilité de comparaison inter-personnel de l'utilité, les seules méthodes de passage des préférences individuelles aux préférences collectives, qui soient satisfaisantes et définies pour un très grand nombre d'ensemble d'ordres individuels, sont soit imposées, soit dictatoriales. ».

On considère que les individus qui composent la nation sont tous identiques, ils possèdent tous les mêmes préférences et les mêmes dotations. Si on retient cette hypothèse, il n'y a pas de problème d'agrégation. C'est quand même une hypothèse excessivement restrictive.

2° solution : abandonne l'hypothèse au profit d'hypothèse plus réaliste.

Si les fonctions d'utilités des individus sont homogènes de degré 1, soit tous les individus ont des dotations proportionnées à la dotation agrégée, soit alors dans ce cas leur comportement peut être considéré comme unique.

Les fonctions homogènes de degré 1 impliquent que toutes les courbes de consommation-revenu des individus qui composent la société, sont en fait des droites.

Si on considère maintenant que les individus sont différents et ont des préférences identiques, toutes les fonctions individuelles sont homothétiques. Même si cette approche à l'air d'être plus satisfaisante, elle est pas fondamentalement différente de celle où les individus sont identiques.

Il suffit pas de prendre en compte les préférences, il faut aussi prendre en compte les dotations. Dans le cas, de degré 1, les demandes individuelles sont proportionnelles aux dotations initiales.

3° solution : par SAMUELSON dans un article (1956),

Cette solution est beaucoup plus générale, elle consiste à postuler qu'il existe une politique nationale de redistribution de revenus qui a pour fonction d'égaliser les utilités marginales de revenus des différents individus qui composent la nation. Si on retient cette hypothèse alors il est possible de déterminer une relation entre les dotations agrégées et les niveaux de bien être sociale, car cette relation permet de choisir par un processus de maximisation, un optimum sociale parmi les divers optima individuels associés à une dotation nationale donnée.

Pertinence d'une politique de redistribution sociale des revenus : l'introduction de cette hypothèse est parfaitement discutable dans le cadre d'un modèle qui est censé décrire une économie parfaitement décentralisée, or ici on fait l'hypothèse qu'il y a une politique de distribution de revenu, mise en place par l'Etat. Donc l'état intervient ce qui est paradoxal, car on est censé démontrer une politique autonome. Cette hypothèse implique nécessairement que les utilités individuelles sont comparables, Samuelson laisse entendre que nous sommes dans un cadre ordinaliste. Tout jugement du bien être social concerne le passage d'un état à un autre, quand certains agents y gagnent et d'autres y perdent, ce jugement est nécessairement cardinaliste. En effet, soit on a fondé ce jugement sur un indicateur qui permet de mesurer ces gains et ces pertes de bien être, alors le cardinalisme est explicité, soit on ne l'a pas fait. Mais quelque soit le jugement que l'on porte, on exprime par ce jugement, le fait qu'une compensation a été effectuée, et que l'on soit dans un cas ou dans l'autre, c'est toujours du cardinalisme. Le fait de postuler qu'il existe une politique de redistribution des revenus, c'est à dire que l'on va prendre une partie des revenus des uns pour redistribuer aux autres, pour compenser la situation. Pour justifier cela, il faut dire que l'on peut comparer les situations des uns et des autres, et le fait même de comparer est un cadre cardinaliste.

Ce cardinalisme déguisé est en complète contradiction avec le cadre ordinaliste de ARROW et en même temps ce cardinalisme n'est pas spécifique à l'analyse de Samuelson, on le retrouve dans les fonctions de bien être social, pour traiter des choix collectifs. Il est parfaitement possible d'utiliser des fonctions d'utilités collectives, pour traiter des problèmes théoriques de bien être (de manière générale dans le cadre de la théorie des choix publics). En revanche, dans la théorie du commerce international, c'est impossible, on doit considérer que la nation se comporte comme un agent individuel. Cette contrainte ne se pose pas dans la théorie des choix publics.

Sur le plan théorique, c'est un problème qui n'est pas résolu, la plupart des économistes font comme si le problème n'existait pas. On peut conclure que l'idée selon laquelle il serait possible de définir une fonction d'utilité collective qui présenterait toutes les caractéristiques des fonctions individuelles, mais cette idée doit être abandonnée, du moins comme sous-bassement cohérent de la théorie du commerce international. On peut en déduire que l'approche néo-classique, repose entièrement sur un postulat que rien ne permet de justifier. La plupart des théoriciens que le seul modèle pertinent pour étudier l'économie est le modèle de l'équilibre général. C'est un modèle conçu en faisant abstraction des relations avec l'extérieur.

Théorie prix de production : on prend ce modèle pour construire une théorie positive du commerce international, et on ne peut pas passer du niveau national au niveau international, le problème est d'avoir construit ces hypothèses de commerce international, sur un modèle qui n'a pas de relations extérieures, c'est un problème logique, de cohérence.

Section 2 : Les déterminants des échanges internationaux

La détermination des causes de l'échange passe nécessairement par l'explication de la différence des rapports d'échanges nationaux (principe d'échanges comparatifs).

Prix d'échanges A différents des prix d'échanges B.

Si le prix international est compris entre les prix d'échanges A et B, alors il y aura un échange et un gain.

Il s'agit d'expliquer une différence de prix → conformément à la théorie néo-classique, cette explication doit être recherchée soit du côté de l'offre, soit de la demande, puisque les prix dépendent de l'offre et la demande.

Traditionnellement c'est l'aspect offre qui est privilégié, pour 2 raisons : d'une part, l'idée selon laquelle seule une différence dans les demandes nationales expliquerait les échanges internationaux ; d'autre part, le poids des traditions classiques conduit toujours à exprimer une différence de prix relatifs, par une différence de technologie ou de productivité.

Il faut donc prendre en compte la production.

Le fait d'introduire dans le modèle d'échanges pures, les conditions de production, n'implique pas de remise en cause fondamentale, puisque cela ne vient pas contredire le principe d'avantage comparatif et ça ne fait que traduire une simple extension. Continuité dans l'approche, il faut redéfinir le contexte de la nation (agent qui échange ses biens, qui devient une entité qui produit, vend des biens de consommation, en utilisant des facteurs de production).

Les propriétés des fonctions de production sont exactement les mêmes que les propriétés des fonctions d'utilités.

On va retrouver le problème du passage de fonction d'utilité individuel à une fonction d'utilité macroéconomique.

1) Production et commerce international

Dans le modèle d'échange pure (utilisé dans la section précédente), les biens 1 et 2 sont utilisés en quantités données fixes (on ne cherche pas à savoir comment ils ont été produits). Si on introduit la possibilité d'une modification de ces quantités, il devient nécessaire de préciser comment ces quantités se déterminent et comment elles peuvent varier. Dans le cadre classique du commerce international, la représentation s'effectue sur une logique identique à celle de l'échange, en 2 étapes :

- **1° étape** : définit les conditions de production en autarcie
- **2° étape** : définit les conditions d'une situation en économie ouverte

Il n'y a que 2 biens dans l'économie, et il faut expliquer comment ils sont produits.

Dans ce type d'approche, l'état de cette technologie est décrite par les fonctions de production qui sont propres à chacun des biens.

Capital (K)

Travail (L)

$F_1(K_1, L_1) = q_1$

Dans le modèle d'échange pure, on considérait que les dotations de biens étaient fixes et données, maintenant on considère que ce sont les dotations en facteurs qui sont fixes (les biens sont produits avec des quantités de facteurs données).

Hypothèse : la technologie d'une économie est entièrement décrite par des fonctions de production de type néo-classique. Une fonction de production néo-classique est homogène de degré 1, et c'est une fonction de production à rendement d'échelle constant.

- **1° intérêt** : situation de concurrence pure et parfaitement
- **2° intérêt** : dans ce cas, l'ensemble de l'information concernant la production se résume dans les conditions de production unitaire du bien mesuré.

COMMERCE INTERNATIONAL

Le fait que la fonction soit en rendement d'échelle constant, implique que les isoquants ont tous la même forme, ils s'emboîtent parfaitement les uns dans les autres. Lorsqu'on joint tous les points de tangence entre les isoquants, ils sont parfaitement alignés et forment une droite, « le sentier d'expansion ».

Le seul moyen de différencier les deux biens, c'est de supposer que quelque soit le rapport des prix de facteurs, les intensités factorielles des 2 biens sont toujours différentes et que donc les sentiers d'expansion sont toujours différents.

Il est nécessaire de poser l'hypothèse de non renversement des intensités factorielles : les intensités factorielles de chaque bien sont différentes pour tous les niveaux des prix des facteurs. Elle joue un rôle central dans la démonstration de certains théorèmes.

On ne peut pas augmenter la production d'un bien sans diminuer celle de l'autre, ici on parle de quantités de biens et de facteurs de production.

Si on change la répartition des facteurs entre les deux biens, on déplace le point E. Et la courbe de transformation passe par tous les optimums.

On peut se poser la question de savoir quel est le meilleur point pour la production, comment on va répartir les facteurs de production, pour maximiser la productivité, production optimale.

On définit la fonction d'utilité collective, et on obtient un équilibre de production en autarcie. Cet équilibre est aussi un optimum. Le fait d'introduire la production ne fait que préciser une partie, les quantités de facteurs sont fixes.

Il reste à savoir comment passer au commerce extérieur.

Le seul élément nouveau est que l'on connaît les conditions de production des biens, et cela devient possible de préciser les déterminants de l'échange, pour expliquer la raison de la différence des prix relatifs. Il est facile de concevoir les déterminants, qui doivent être multipliés, ainsi plutôt que d'essayer d'en donner une liste exhaustive, le plus simple est de procéder en sens inverse, cad de commencer par préciser les conditions du commerce international, il n'y aura pas de différences de prix.

Les conditions qui assurent l'égalisation parfaite des prix sont :

- les fonctions de production sont de type néo-classique et identiques pour chaque catégorie de biens dans les deux pays
- les dotations factorielles sont les mêmes pour les deux pays (même quantités à disposition)
- les préférences collectives des deux pays sont identiques (même fonction d'utilité collective)
- tous les marchés sont en concurrence pure et parfaite

Si ces 4 conditions sont remplies simultanément, les 2 pays seront identiques, mêmes vecteurs, donc pas de commerce international.

Il suffit qu'une seule de ces conditions ne soient pas satisfaites, pour qu'il existe immédiatement, une différence de prix relatif, et donc un motif de faire du commerce international. L'intérêt de procéder de cette manière, est de pouvoir repérer quels sont les principaux déterminants. Ces déterminants vont se rattacher (indirect ou direct) à une de ces conditions.

2) Les principaux déterminants des échanges internationaux

Ce sont surtout les déterminants relatifs aux fonctions de production et aux dotations factorielles qui ont retenu l'attention des économistes. Dire que la seule différence provient des fonctions d'utilité collective est trivial.

On met en évidence 2 théorèmes spécifiques :

- le modèle Ricardien
- le modèle Hecksher-Ohlin

Souvent on présente ces modèles comme opposés. Mais dans les deux modèles, on utilise la théorie de l'équilibre général.

Condition d'équilibre de plein emploi des facteurs.

Condition de maximisation de l'économie qui implique qu'en CPP, le prix de chaque bien doit être égale à son coup de production unitaire.

Pour ces deux conditions, il faut résoudre 4 équations à 4 inconnues (x_1, x_2, r, w).

Si on considère que les coefficients sont variables ($C_{ij} = C_{ij}(w/r)$), cela va dépendre du prix relatif des biens (8 équations du coup à résoudre).

Ici, on n'a que l'aspect offre du modèle.

→ Le modèle Ricardien

On dit que Ricardo raisonne en valeur de travail, on considère ici que l'un des déterminants est la productivité du travail.

L'objectif de ce modèle est de mettre en évidence le rôle de la technologie, comme déterminant des échanges internationaux. On fait l'hypothèse particulière selon laquelle il y aurait dans l'économie, qu'un seul facteur de production, le travail. On considère que pour produire des biens, il ne faut que du travail.

Deux conséquences de cette hypothèse :

- **la technologie** de chaque pays se trouve considérablement simplifiée, puisqu'elle se réduit à une seule technique de production par bien, en raison de l'hypothèse de rendements d'échelles constants $C = (C_{L1}, C_{L2}) / C_{L1} x_1 + C_{L2} x_2 = L$

On peut déduire des conditions d'équilibre,
$$\begin{cases} x_1 = - (C_{L2}/C_{L1}) x_2 + L/C_{L1} \\ x_2 = - (C_{L1}/C_{L2}) x_1 + L/C_{L2} \end{cases}$$

- **la maximisation des profits**, l'hypothèse d'existence d'un seul facteur de production à pour conséquence que le prix relatif des biens dépend uniquement de la technologie.

$$\begin{cases} C_{L1} w = p_1 \\ C_{L2} w = p_2 \end{cases} \quad p = \frac{p_2}{p_1} = \frac{(C_{L2} w)}{(C_{L1} w)} = \frac{C_{L2}}{C_{L1}}$$

Si on suppose que l'économie international ne comprend que deux pays et qu'il sont identiques, et qu'il n'existe aucun obstacle à l'échange, on suppose également que l'échange international ne porte que sur les produits et donc que les facteurs de production sont immobiles internationalement, alors il apparaît que s'il existe une différence de prix relatif entre ces deux pays, toute chose égale par ailleurs, cette différence sera directement imputable à une différence de technologie.

$$\frac{C_{L1}}{C_{L2}} = \frac{C_{L2}^i}{C_{L1}^i} \rightarrow p \neq p^i$$

C'est sur ce constat que repose le théorème ricardien qui dit que chaque pays aura avantage à exporter le bien pour la production duquel il a le coût relatif le plus faible et à importer celui dont le coût relatif est le plus élevé.

COMMERCE INTERNATIONAL

Le même raisonnement peut être mené en terme de productivité du travail, on peut observer à ce moment que le secteur où le coût relatif est le plus faible correspond au secteur où la productivité du travail est la plus élevée. Chaque pays aura avantage à exporter le bien où la productivité est la plus élevée et à importer celui pour lequel la productivité est la plus faible.

On retrouve donc le principe de l'avantage comparatif.

Les coûts unitaires de production étant par hypothèse donnés, introduisent un rapport d'échange, et cela se traduit par une spécialisation complète pour chaque pays. En autarcie chaque pays produit les deux biens, alors qu'en commerce international un pays va produire l'un des deux biens et inversement pour ensuite se les échanger.

Cette spécialisation complète a pour effet de modifier les possibilités de consommation de chaque pays, et cela va leur permettre d'atteindre un niveau de satisfaction plus élevé, et donc un gain pour chaque pays.

Le modèle ricardien est un cas particulier du modèle de l'équilibre général.

Le modèle ricardien est le modèle de référence pour montrer que la technologie est un déterminant de l'échange.

→ Le modèle d'Heckscher – Ohlin – Samuelson

Ce sont deux économistes suédois. Samuelson met en évidence le théorème, et le baptise avec les deux auteurs qui l'ont inspiré.

Samuelson crée aussi un nouveau théorème, « égalisation des prix par les facteurs ». Mais ce n'est pas la même chose, c'est seulement complémentaire.

Le modèle a pour objectif de mettre en évidence le rôle que jouent les dotations factorielles dans la détermination des échanges internationaux. Il faut donc abandonner le modèle ricardien et raisonner dans un modèle où il y a au moins deux facteurs de productions.

C'est encore un modèle d'équilibre général.

H1 : On va considérer que les deux pays sont parfaitement identiques sauf en ce qui concerne leurs dotations factorielles, or on peut mettre en évidence une relation qui lie le prix relatif des biens et le prix relatif des facteurs.

H2 : Les deux pays ont des fonctions identiques pour chacun des biens.

Pour qu'il y ait du commerce international, il faut que le prix national soit différent du prix international. Donc, pour cela il est nécessaire, qu'il y ait des différences pour les quantités en dotations factorielles. Le théorème de Samuelson qui vient en complément, aboutit à un prix unique commun aux deux pays, et donc égalisation des prix, quantités de facteurs.

Toutes différences entre les dotations factorielles des deux pays ne provient dans ce cadre là que d'une différenciation de dotation factorielle. Un pays aura avantage à exporter les biens dont la production utilise intensivement les facteurs relatifs, et importer le bien dans la production est intensive en facteurs relativement rares.

Comment définit-on l'abondance relative d'un facteur pour un pays ?

On utilise deux définitions :

- **en terme de prix, de valeur** → elle consiste à mesurer l'abondance relative en facteurs de chaque pays, par rapport au prix relatif des facteurs. On dira que le pays national est relativement mieux doté en capital que le pays étranger, si le taux salaire par rapport au taux d'intérêt est plus élevé dans le pays national.
Plus un facteur est abondant, plus son prix est faible ; c'est la rareté qui fait le prix.
- **En terme physique** → comparaison du rapport de quantité.

COMMERCE INTERNATIONAL

Leontief : au lieu de comparer les prix d'un facteur, on compare les quantités. On dira que le pays national est relativement bien doté en capital par rapport au pays étranger, qui lui sera relativement bien doté en travail.

Dans les deux cas, on a une relation entre les facteurs, soit avec les prix, soit avec les quantités. La seule mesure réelle et pertinente est la première, car dans la seconde on fait des rapports de quantités hétérogènes.

La on est au cœur de la théorie du commerce international.

3) **L'équilibre des échanges internationaux**

Le rapport d'échange international était défini par l'égalisation des offres et demandes internationales.

Quelles sont les caractéristiques de cet équilibre ?

Dans les modèles Ricardien et HOS, l'équilibre international correspond à une situation où la valeur des exportations d'un pays est égal à la valeur de ces importations.

Le rapport d'échange qui égalise ces deux entités est le rapport d'échange d'équilibre.

C'est sur ces bases que l'on définit la courbe d'offre d'un pays.

Cette courbe peut être définie comme le lieu des différentes quantités des marchandises offertes par un pays en échange des quantités offertes par l'autre pays. Cette courbe indique également les quantités demandées par un pays en réponse aux quantités qu'il offre. On appelle généralement ces courbes, les courbes de demande réciproque.

Les quantités exportés de bien 1 par le pays national, et les quantités importés de bien 2 par le pays nationales.

$$\begin{aligned} \mathbf{X}_1 &= \mathbf{x}_1 - \mathbf{D}_1 \\ \mathbf{M}_2 &= \mathbf{D}_2 - \mathbf{x}_2 \end{aligned}$$

Le pays est exportateur de bien 1 et importateur de bien 2, ces deux quantités vont varier en fonction du prix relatif international. Pour construire cette courbe, il suffit de faire figurer les différentes quantités importés et exportés sur un axe, en fonction des rapports nationaux !;

Section 3 : Le paradoxe de LEONTIEF et les nouveaux déterminants de l'échange

Les conditions de validité du théorème HOS sont très restrictives, alors même que les conditions de ce théorème ont l'air évidentes.

Les économistes se sont demandés s'ils pouvaient vérifier complètement les conditions de ce modèle, est-ce que la réalité fonctionne comme ce modèle ?

1953 : Leontief a fait des tentatives de vérification sur le thème HOS à partir de données statistiques de l'année 1947 et calcule le rapport entre le stock de capital et l'effectif des travailleurs dans les industries américaines exportatrices, et dans les industries concurrentes des exportations américaines. Pour vérifier ce théorème, il faut montrer que les exportations et importations remplissent des dotations factorielles.

$$\left(\frac{K}{L}\right)^{US} \neq \left(\frac{K}{L}\right)^M$$

COMMERCE INTERNATIONAL

L'objectif de Leontief est de montrer que les EU exportent des biens qui sont produits dans des secteurs où le rapport capital-travail est plus élevé que dans les industries produisant les biens concurrents.

$$\left(\frac{K}{L}\right)^{US} > \left(\frac{K}{L}\right)^M$$

Les EU seraient mieux dotés en capital qu'en travail.

Involontairement, en voulant démontrer la pertinence du modèle HOS, Leontief apporte le contraire.

Dans ces études supérieures, il ne parvient pas à lever le paradoxe.

L'intérêt des tests de Leontief ne réside pas dans la pertinence des calculs, mais au fait que cela a conduit à renouveler l'analyse néo-classique. Cela a donné directement naissance à deux nouveaux courants d'explication des échanges internationaux :

- **le courant néo-factoriel**
- **le courant néo-technologique**

1) Le courant néo-factoriel

Ce courant se situe dans le prolongement direct du paradoxe de Leontief, puisqu'il va chercher à résoudre le paradoxe, on reste dans le cadre des analyses de dotations factorielles. En effet ce courant, se fonde sur une idée avancée par Leontief lui-même pour expliquer son paradoxe : si les EU exportent des biens intensifs en travail car on ne fait pas la distinction entre travail qualifié et travail non-qualifié. Si on fait la distinction on peut montrer que les EU sont mieux dotés en travail qualifié.

Les avantages comparatifs s'expliqueraient par des différences entre diverses catégories de travail, chaque catégories traitées par un facteur de travail particulier.

Ce courant donne lieu à des courants empiriques, études statistiques, et application même en France en 1974. Ces travaux pouvaient vérifier complètement la théorie du commerce international.

2) Le courant néo-technologique

C'est un courant qui s'est constitué autour de deux concepts :

- **l'écart technologique**
- **le cycle du produit**

Dans ce cas l'avantage comparatif, est expliqué par un processus de croissance économique, monopole momentané de la firme qui innove et qui a un avantage technologique. Mais l'avantage comparatif n'est pas permanent, et doit être constamment renouveler grâce à de nouvelles innovations.

On accorde un rôle prépondérant à la recherche & développement : c'est un nouveau facteur de production comme la technologie. On explique l'avantage comparatif par un avantage technologique.

Ces deux courants se situent à la fois en marge et dans le prolongement de l'analyse néo-classique,

mais il s'en écarte également car il prend en compte les phénomènes de concurrence imparfaite, les situations dans lesquelles le nombre de facteurs est supérieur au nombre de produits.

Ces courants se sont principalement développés dans le cadre d'études factuelles, et cela permet de reformuler les déterminants de l'échange, 2 grands types :

- **ceux qui relèvent de la technologie (ricardien, néo-technologique)**
- **dotations factorielles (HOS, néo-factorien)**

3) Les problèmes posés par le traitement de la production

Le traitement de la production repose sur *l'hypothèse implicite* suivante : chaque branche, chaque secteur maximise son profit et donc se comporte comme une firme individuelle.

« Firme représentative » de Marshall

Hypothèse qui se rapproche du « citoyen représentatif » PIGOU

Dans le cadre de la théorie néo-classique, cette question n'est jamais soulevée. Lorsque les auteurs évoquent cette question, c'est pour montrer que cela fonctionne parfaitement.

Il est parfaitement justifié d'affirmer que :

- **la branche maximise le profit**
- **le secteur à l'intérieur de la branche maximise aussi son profit**

Ainsi la branche se comporte comme un seul sous-secteur. Cette affirmation ne constitue pas une réponse car elle évoque **2 difficultés**.

→ Ce n'est pas parce que ces 2 propositions sont a priori équivalentes qu'on peut en garantir la présence de certaines fonctions. Renvoie à la problématique générale de l'agrégation.

→ Même si on considère que l'agrégation des fonctions microéconomiques est possible, rien ne permet d'affirmer que la fonction macroéconomique présentera toutes les propriétés des fonctions de production néo-classique, or on en a besoin. Elle conditionne la portée néo-classique du commerce international.

En effet, si on abandonne l'hypothèse de rendements d'échelles constants, dans ce cas l'hypothèse de non renversement industriel devient superflue. Il faut donc étudier les applications de l'abandon de l'hypothèse de non renversement.

Du point de vue de la théorie du commerce international, l'abandon de l'hypothèse de rendements d'échelles constants pose un certain nombre de problèmes comme l'apparition de rendements d'échelles croissants, sur les sentiers d'expansion les agents ne sont plus linéaires.

Au niveau de la firme les rendements croissants ont pour effet de faire disparaître les conditions de CPP, d'où l'apparition de monopole.

La solution généralement retenue pour éviter ces difficultés consiste à supposer que les économies d'échelles sont externes à l'entreprise, mais internes à la branche (concurrence maintenue dans le secteur). C'est la seule solution qui rend compatible l'hypothèse des rendements d'échelles croissants avec la concurrence pure et parfaite.

Cette hypothèse là (du non-rendement croissants), fait que la courbe des rendements croissants n'est plus strictement concave.

De manière très générale, le problème d'une fonction de production se pose dans les termes suivants :

- **la branche j se compose de n entreprises**

- on suppose que ces n entreprises produisent un même bien parfaitement homogène
- elle le produise à l'aide de 2 facteurs de production, le capital et le travail
- la fonction de production de l'entreprise i ($1, \dots, n$)

$$x_j^i = f^i(K^i, L^i)$$

$$x_j = \sum x_j^i = F(K, L)$$

$$K = K(K^1, K^2, K^i, \dots, K^n)$$

$$L = L(L^1, L^2, L^i, \dots, L^n)$$

Si on apporte une restriction supplémentaire, il est impossible de définir la fonction F .

Cette approche recouvre 2 niveaux d'agrégation différents et non-distingués :

- **niveau 1** → porte sur les facteurs de production, sous quelle condition est il possible d'agréer les différents types de K et les différents types de L ?
- **niveau 2** → Concerne les fonctions de production des entreprises, si on considère que les facteurs de production sont parfaitement homogènes, il faut encore s'interroger sur la forme que doit posséder ces fonctions pour pouvoir être agrégées.

Il faut savoir que dans la littérature économique, on a obtenu surtout le premier livre d'agrégation. Il y a eu des débats sur la mesure du capital. Ces débats se sont développés dans les années 1960-70, à travers les « controverses cambridgiennes ».

L'idée derrière ces controverses porte sur la fonction de production $F(K, L) = Q$.

Nouvelle approche du commerce international : théorie néo-ricardienne (alternative à la théorie néo-classique) utilise des systèmes de production (SRAFFA, « production de marchandises par des marchandises », 1960).

Hypothèse : les facteurs de production sont parfaitement homogènes.

Reste donc le niveau 2 d'agrégation, qui concerne les fonctions de production.

Est-ce qu'il est possible de définir le volume total d'une branche, en ne connaissant que les quantités agrégées des facteurs de production employées par les firmes qui proposent les produits dans la branche.

Alors il y a 2 **difficultés principales**, qui empêchent généralement que les fonctions de production agrégées possèdent les mêmes caractéristiques que la fonction de production de type néo-classique.

→ **La quantité totale produite** dépend non seulement de la quantité totale de travail et capital, mais elle dépend aussi de la répartition de ces quantités entre les entreprises. En effet, les quantités produites par chaque entreprise résultent des quantités de facteurs qu'elles utilisent. Les quantités produites par les firmes dépendent des quantités données, Il y aura autant de niveaux possibles de production que de manières de répartir ces quantités dans les entreprises.

→ **Le niveau de production** de chaque firme dépend aussi du rapport au prix des facteurs, il existe autant de niveaux possibles de productions qu'il y a de possibilités de rapport aux prix des facteurs.

Dans le cadre des hypothèses pure et parfaite, en raison de l'hypothèse de libre entrée-sortie, la seule solution est de postuler que toutes les entreprises qui sont susceptibles d'entrée dans la branche, ont la même fonction de production. Si toutes les entreprises ont la même fonction de production, il n'y a pas de problème pour agréger cette fonction. Cette solution conduit à un avantage macro de degré 1. En vertu de l'hypothèse d'identité des fonctions de production, toutes les firmes utilisent les facteurs dans la même proportion, pour un rapport d'équilibre des facteurs donnés. Si les quantités globales de facteur augmentent à même taux, la production globale de la branche augmentera de la même manière par le biais d'un accroissement du nombre de firme dans la branche. Cette solution permet d'agréger les fonctions micro en fonctions macro, et elle garantit que la fonction obtenue est

une fonction de type néo-classique. Par contre, elle n'est pas très satisfaisante du point de vue de considérer que toutes les firmes sont identiques.

Il est possible de trouver des solutions qui passent par l'affaiblissement des conditions de CPP. En particulier, on peut aborder l'hypothèse de libre entrée dans la branche, il résulte que le nombre de firmes est maintenant fixe, et ces firmes peuvent faire des profits positifs, puisqu'ils ne seront pas annulés par l'entrée de nouvelles firmes. Rendements d'échelles constants, profit s'annule au niveau de la firme, puis au niveau de la branche. L'agrégation est possible, car les sentiers d'expansions restent des droites. Plus réaliste, mais très différente de la solution précédente. On fait toujours comme s'il n'y avait qu'une seule firme.

Conclusion :

Au total, l'hypothèse selon laquelle chaque branche se comporte comme une entreprise individuelle, cette hypothèse n'est pertinente que si l'on pose des conditions très strictes, concernant les fonctions de production des firmes elle-même. Il est impossible de considérer qu'il s'agit d'une hypothèse simplificatrice, au contraire c'est un postulat absolument indispensable pour la théorie.

La principale conséquence de cette approche : les firmes pourraient disparaître totalement de l'analyse pour laisser la place aux nations, pays.

Le comportement se résume entièrement dans la courbe de transformation. On retrouve au niveau de la production, un résultat équivalent à celui mis en évidence au niveau de la demande.

Ceci permet de montrer, que l'approche repose entièrement sur ce postulat, pour rendre compte des échanges internationaux. Il serait possible de substituer par agrégation, un nouvel agent (la nation), qui serait doté de la même rationalité, tout en conservant les autres caractéristiques du modèle. Or, cette conception introduit une rupture complète entre le modèle qui décrit le fonctionnement d'une économie nationale, et le modèle qui décrit le fonctionnement d'une économie internationale. On constate que les marchés nationaux s'effacent entièrement pour laisser la place aux marchés internationaux, où seul les nations interviennent.

On a un modèle qui décrit le commerce international sans commerce extérieur, on le substitue pour un modèle d'équilibre général national sans relation extérieure, et on substitue ce nouveau modèle d'équilibre général international avec des échanges entre les nations.

SECTION 4 : Les limites de la théorie du commerce international

On s'est limité jusqu'ici à présenter les fondements néo-classiques de la théorie du CI, sans vraiment discuter la pertinence du recours à la problématique de l'équilibre général. Dès lors qu'il s'agit d'appliquer un même principe, celui de l'équilibre général, aussi bien en économie fermée qu'en économie ouverte. Il est indispensable pour des raisons logiques, de pouvoir distinguer ces 2 situations.

Dans le cadre de l'approche néo-classique, la distinction entre le domaine national et international, repose sur l'immobilité des facteurs de production. Au niveau national, les facteurs de production circulent librement dans l'espace national, au niveau international pas de niveau de mobilité.

- **statut théorique de la spécialisation**
- **théorème d'égalisation**

1) Le statut théorique de la spécialisation

Hypothèse d'immobilité des facteurs de production, caractère réaliste, peu d'économistes se sont demandés qu'elle était la fonction théorique de cette hypothèse.

On arrive à la conclusion, que cette hypothèse est irréaliste aujourd'hui.

Si on abandonne cette hypothèse, que l'on considère que tous les facteurs circulent aussi librement que les biens, dans ce cas on perd toute définition économique de la nation. La théorie du CI n'a plus d'objet car on ne peut pas faire la distinction entre niveau national et international. On peut vérifier que cette hypothèse a fondamentalement pour fonction de définir le champ du domaine de la théorie du CI. Il faut rappeler qu'elle introduit toutefois une difficulté importante, pour l'application du principe général au niveau international. Le principe de l'équilibre général, nécessite normalement une CPP sur les marchés des biens, mais aussi sur les marchés des facteurs. Pour garantir que l'on peut appliquer ce modèle général à l'équilibre international, il faut trouver quelque chose qui va remplacer la CPP des facteurs, qui est absente. Or, dans la théorie du CI, ce principe est celui de la spécialisation. Dans le cadre de la théorie néo-classique, la spécialisation a pour effet de déplacer les facteurs des secteurs, ou branche, où le pays considéré a un coût comparatif désavantageux, pour déplacer vers un secteur avantageux. Or, comme dans le cadre du modèle néo-classique, les coûts relatifs des biens ne font que refléter les coûts relatifs des facteurs ; alors la spécialisation en égalisant les prix nationaux aux prix internationaux, a aussi pour effet d'égaliser les prix des facteurs, et conduit à un résultat de CPP sur le marché international.

$$\bar{P} \rightarrow \left(\frac{r}{w}\right)^A = \left(\frac{r}{w}\right)^B$$

Le fait de spécialiser implique une égalisation. Or le fait d'avoir un prix unique des facteurs au niveau international, c'est la même chose de supposer qu'il y a libre concurrence des facteurs au niveau international. La spécialisation vient compenser l'absence de mobilité des facteurs.

Pour qu'il y ait équilibre général, il faut qu'il y ait libre concurrence des facteurs sur le marché, le principe qui vient compenser ce problème est la spécialisation.

C'est le théorème d'égalisation international des prix des facteurs, élaboré par Samuelson.

Bien qu'il soit essentiel, il a été contesté, par Ohlin lui-même et d'autres, qui préféreraient parler d'une tendance et non pas d'égalisation complète.

Pour démontrer son théorème, Samuelson retient 2 biens et 2 facteurs de production, sa démarche consiste à définir une relation entre le prix des facteurs et le prix des biens. Cette relation permet de faire apparaître que toute modification du prix relatif des biens, se traduit par une modification du prix des facteurs. La relation ne dépend que des intensités factorielles de chaque bien. Tant qu'il n'y a pas de renversement, la relation est parfaitement vérifiée.

L'ensemble de la démarche de la théorie néo-classique serait pertinente, car on peut appliquer le modèle d'équilibre général au niveau international, en présence d'immobilité.

2) Le théorème d'égalisation

Question de l'égalisation internationale des prix des facteurs.

Dès lors que l'on sort du cadre simple (2 pays, 2 biens, 2 facteurs de production), le problème de l'égalisation internationale des prix des facteurs devient beaucoup plus complexe.

Traditionnellement, on distingue **3 situations différentes** : selon le nombre de produits pour chaque pays est inférieur, supérieur, ou égale aux nombres de facteurs utilisés.

La position la plus généralement admise est que le théorème de Samuelson soit vérifié (biens=facteurs), c'est à dire que le nombre de facteurs soit inférieurs aux nombres de biens seraient vérifiés aussi, par contre plus de facteurs que de biens n'est pas vérifié.

→ **Modèle spécifique** : 2 biens et 3 facteurs de productions (capital, travail qualifié, travail non-qualifié), dans ce cas là, le théorème ne fonctionne pas.

→ **Nombre biens > nombre facteurs** : les niveaux de production des différents biens sont indéterminés. Il faut alors ajouter des hypothèses complémentaires. Selon le type d'hypothèses retenues, le théorème de Samuelson pourra être retenu. Les solutions dépendent principalement des

solutions complémentaires posées sur la demande et la technologie.

Dans la majorité des cas, le théorème est vérifié.

Résultat obtenu au prix d'hypothèses très restrictives qui définissent l'équilibre international.

Pour résoudre, il faut poser le problème à l'envers selon *Dixit et Norman* :

Economie internationale parfaitement intégrée, circulation libre des facteurs et des biens. Si on supprime l'une des conditions qui permet de sortir du théorème d'une économie parfaitement intégrée, on est alors obligé de considérer que le théorème ne sera jamais intégré (en considérant que les prix internationaux sont donnés, des paramètres).

Si on prend comme point de départ, l'égalisation des prix de facteurs et des biens, on se trouve dans une économie internationale parfaitement intégrée.

Les hypothèses de convexité et stricte concavité des fonctions de production sont indispensables.

Si on remplace l'hypothèse de mobilité internationale des facteurs, par celle de mobilité purement nationale des facteurs, il n'y a aucune raison pour que les prix des facteurs restent identiques d'un pays à l'autre, sauf dans **2 cas particuliers** :

- Les *dotations factorielles* de chaque pays correspondraient exactement à la répartition de l'équilibre de ces mêmes facteurs, s'ils étaient mobiles internationalement. Dans ce cas, on passe de l'autarcie à l'économie ouverte, où les facteurs n'auraient aucune raison de se déplacer à l'international. La répartition des facteurs est telle en économie fermée et que le prix des facteurs est le même pour chaque facteur dans chaque pays, donc aucun intérêt à ce que les facteurs soient mobiles.
- C'est le cas où se situe Samuelson, il est nécessaire de supposer que les *fonctions d'utilités* individuelles sont indépendantes de la répartition du revenu.

En dehors, de ces deux cas particuliers, le théorème d'égalisation internationale des rémunérations factorielles n'est pas vérifiée. On ne peut le vérifier que si les nations se comportent comme des agents individuels. Dans ce cas, la spécialisation internationale joue un rôle de substitut parfait à la concurrence des facteurs. La pertinence de l'équilibre général théorique implique l'exclusion de toute possibilité d'articuler un espace national et un espace international ; sorte de dichotomie.

Chapitre 2 : Le protectionnisme

Dans le cadre de la théorie néoclassique, le cadre est analysé du point de vue des distortions auxquelles peuvent répondre différents instruments de protection. L'idée de base du protectionnisme est de procurer certains avantages soit au niveau d'une nation ou aux niveaux de certains groupes composant une nation. Ces avantages peuvent venir compenser des pertes issues de l'absence de libre échange.

SECTION 1 : Les moyens et les effets de la protection

La protection peut se faire par des mesures très variées.

Les plus connues :

- **le droit de douane** : on agit sur le prix
- **le contingentement** : on agit sur les quantités

L'analyse économique se concentre essentiellement sur ces 2 instruments.

Il existe d'autres mesures qui permettent de ralentir le CI :

- **les normes / standards**
- **les pratiques bureaucratiques**

C'est ce qu'on appelle le protectionnisme non-tarifaire (autres que les droits de douane, contingentement).

On va raisonner sur un seul marché, donc équilibre partiel.

1) Les effets d'un droit de douane

Le droit de douane est l'instrument de base du protectionnisme, il se présente comme une taxe sur l'importation d'un produit étranger. L'objet est de décourager l'importation d'un produit en augmentant le prix national de ce bien par rapport à son prix mondial.

Le droit de douane se présente comme un moyen à faire du prix national un multiple du prix mondial.

P_d = prix domestique

P_m = prix mondial

T_j = montant du droit de douane

Pour le bien j

$$P_d_j = P_m_j (1 + T_j)$$

Bien que l'objectif du droit de douane soit de défavoriser les importations d'un produit particulier, il aura un effet différent selon que l'on se place du côté du consommateur ou du producteur.

→ **Du côté du consommateur**, le droit de douane en augmentant le prix du bien importé, défavorisera la consommation de ce bien.

L'effet du droit de douane va être d'augmenter le prix, cela a pour effet de diminuer la demande nationale (baisse importation), et d'augmenter la production nationale (hausse exportation), donc effet positif pour les producteurs et effet négatif pour les consommateurs.

Si il y a de l'importation, c'est car l'offre nationale n'est pas suffisante pour satisfaire la demande nationale.

Si on interdit toutes importations, on parle de droit de douane prohibitif.

Certains consommateurs vont essayer de payer pour éviter ce droit de douane, en achetant le bien j aux producteurs nationaux. Mais l'augmentation de la production nationale, aura pour effet d'augmenter le coût marginal des producteurs nationaux.

Les recettes réalisées par les producteurs nationaux sont égales au montant de la vente multiplié par le prix. Toute la partie des recettes totales qui se situe en dessous de la courbe d'offre, représente l'ensemble des coûts qui sont associés à la production des quantités de biens j offertes. En revanche, la partie des recettes totales qui se situent au-dessus de la courbe d'offre représente le profit des producteurs, leur rente. Il existe un gain net pour les producteurs nationaux.

Mais le gain des producteurs ne compensent pas le gain net des consommateurs, ce qui permet de démontrer que le libre-échange est mieux que le protectionnisme, car il y a une perte net pour la communauté. Le protectionnisme n'est pas une bonne politique économique par rapport au libre-échange.

Cette approche reste en terme d'équilibre partiel sur un marché particulier. On raisonne sur un seul marché. Alors on a la possibilité de faire de la protection indirecte, on protège les industries en amont.

C'est ce que l'on appelle le **taux de protection effective** → pourcentage d'augmentation de la valeur ajoutée du secteur par unité produite qui est permis par la structure douanière, rapporté à la valeur

ajoutée dégagée en libre-échange. On peut en calculant ce taux prendre en compte l'ensemble des droits de douane.

Le **droit de douane** → tarif douanier, est le moyen de protection le plus simple et le plus connu. Il agit sur les prix.

Le **contingent** → Il ne s'agit pas d'agir sur les prix ici, mais sur les quantités.

2) Les effets d'un contingentement

La technique du *quota* consiste à limiter quantitativement le montant des importations d'un bien particulier. L'Etat distribue des licences d'importations qui fixent des quotas pour chaque importateur qui lui permet d'interdire des importations qui se feraient sans licence.

En réduisant les quantités ou volumes apportés, le contingentement a également pour effet d'accroître le prix domestique au dessus du prix mondial.

De ce point de vue, le contingentement agit comme un droit de douane.

La différence avec le droit de douane est que le contingentement permet de contrôler les importations quelque soit les variations du prix mondial.

Mettre en place un contingentement aura pour effet de déplacer la courbe d'offre. Et donc augmentation du prix domestique par rapport au prix mondial. Donc nouvelle offre et nouvelle demande, cela se traduit par une baisse des importations.

3) Le droit de douane optimal

Tout va dépendre du montant du droit de douane obtenu.

On peut distinguer 2 situations extrêmes :

- **droit de douane prohibitif** = il conduit à éliminer toutes importations, le niveau du revenu réel doit être inférieur au niveau du revenu réel qui correspond à la situation du libre-échange.
- **situation de libre-échange** = droit de douane nul.

Dès qu'il y a du protectionnisme, on arrive à des situations sous-optimales. Il faudrait toujours favoriser le libre-échange, mais il existe des cas particuliers qui justifient l'utilité du protectionnisme.

SECTION 2 : Les principales justifications du protectionnisme

Dans les approches traditionnelles, regroupées autour 2 axes :

- **Axe structurel** = les motifs du protectionnisme résultent des caractéristiques propres de l'économie considérée.
- **Axe comportemental** = les motifs du protectionnisme résultent en matière des choix opérés en terme de politique économique.

1) Les motifs structurels du protectionnisme

On peut distinguer 3 arguments principaux dont les justifications sont différents.

a. Motif issu de la répartition des revenus :

On s'intéresse soit à la répartition globale des revenus, soit à la répartition des revenus par industrie.

→ *Répartition globale*, répartition d'un facteur de production : découle d'un modèle HO, un de ses résultats « stolper-samuelson ». Ce théorème énonce la chose suivante, augmentation du prix du bien se traduit par une augmentation d'un revenu réel du facteur utilisé intensivement pour la production de ce bien et par une baisse du revenu réel de l'autre facteur. Le revenu réel c'est le rapport entre la rémunération du facteur considéré et le prix relatif. $\frac{W}{P}$ et $\frac{R}{P}$

La variation du prix mondial peut être la cause d'un conflit en terme de répartition des revenus. Ce conflit peut justifier l'instauration d'un droit de douane sur l'autre bien, pour compenser les effets de l'apparition du prix du premier.

→ *Répartition industrie*, modèle à facteurs spécifiques : on considère qu'il y a un facteur générique (général aux 2 industries), et 2 autres spécifiques à chaque industrie. Mais on peut toujours appliqué le théorème de « stolper-samuelson », l'augmentation du prix du bien 1 aura pour conséquence d'accroître dans des proportions plus importante le revenu réel du facteur spécifique de l'industrie 1, que l'autre facteur spécifique de l'industrie 2.

b. Le dumping

Il recouvre ici la concurrence déloyale. Pratique qui consiste à vendre les produits à l'international moins cher que sur son marché national. Le but étant d'éliminer la concurrence internationale.

Le pays qui est confronté à ce type de stratégie, n'a pas d'autre solution que d'instaurer des barrières douanières, pour lutter contre le dumping, protectionnisme mis en place à cause d'une action que l'on juge agressive de l'étranger.

Cette argument a joué un rôle important dans les crises internationales, la plupart des pays ont instauré des barrières douanières contre la crise.

Cette politique, le dumping, est contrôlé car si l'argument est démontré, reconnu, l'OFC autorise le pays à pratiquer le dumping.

Le fait de maintenir des salaires bas est une pratique qui se rapproche du dumping, car maintient de coûts très faibles.

c. Le protectionnisme éducateur

C'est le protectionnisme des industries naissantes. C'est une notion qui a été issu des travaux d'un économiste allemand, LIST. Il critique les thèses libre-échangiste (Ricardo) sur la base suivante. Lorsqu'une industrie émerge dans un autre pays, cette industrie produit à des coûts plus élevés que l'industrie étrangère, elle ne pourra pas se développer car elle ne pourra pas concurrencer. Pour éviter sa disparition LIST dit qu'il faut mettre en place des barrières douanières pour atteindre un niveau de développement comparable, puis supprimer ces barrières après avoir atteint les objectifs.

On fait référence à la protection des industries venantes inspiré de **F.LIST (1841)** avec «le système national d'économie politique ». Dans cet ouvrage il critique les idées de libres échangistes, selon lui lorsqu'une industrie déjà existante dans un pays commence à apparaître dans un autre, les producteurs du deuxième pays produisent à un coût plus élevé et donc pour que l'industrie se développe dans ce pays, il est nécessaire de le protéger par des barrières douanières jusqu'à ce qu'elle atteigne sa maturité pour pouvoir concurrencer les autres industries à son niveau, quand elle devient mature on pourra supprimer les barrières douanières. **LIST** pose le problème du libre échange en dynamique. La thèse de **LIST** n'est pas opposée au libre échange car avec lui le protectionnisme est transitaire. Il propose la mise en place d'une union douanière (**Zollverein**) entre

les petits pays pour qu'ils se protègent mutuellement. C'est ce qu'a été l'Europe en premier, ce principe de libre échange avec les Avantages Comparatifs est statique. La protection des individus naissante est une idée que peuvent développer les pays en voie de développement.

2) Les motifs comportementaux du protectionnisme

On retient la théorie du choix public.

On abandonne le cadre de la théorie traditionnelle du commerce international pour se placer dans un cadre de la théorie des choix publics. C'est un domaine qui propose d'analyser le fonctionnement des pouvoirs publics à travers le comportement des pouvoirs politiques mais aussi des bureaucratiques.

Dans ce cadre on trouve une nouvelle explication du protectionnisme : la stratégie des pouvoirs publics serait conditionnée par la volonté des hommes du pouvoir public de se faire réélire mais aussi dans la pression exercée par les électeurs (par les élections et les sondages). Quand on applique cette approche on peut référer une demande de protection qui émane de l'électorat ou de divers groupes de pression, on peut référer une offre de protection qui est proposée par les hommes politiques qui pourra satisfaire la demande de protection. Il y a beaucoup de travaux qui cherchent à expliquer le protectionnisme à travers cette approche avec des variables qui expriment la pression de l'électorat, on peut observer cela aussi par les subventions versées par les syndicats pendant les élections. Si on applique cette analyse en France, les choses sont plus compliquées car la vie politique est plus structurée par des parties politiques. Le protectionnisme apparaît aujourd'hui, c'est beaucoup plus difficile de faire apparaître des résultats probants.

En 1860 on a mis en place un traité de libre échange **France-Grande Bretagne**, ce traité à été imposé même si les industriels étaient hostiles à ce traité. Ce traité à été considéré comme coup d'Etat économique. On peut observer la même chose lors de l'accord de Rome qui est une union douanière à l'intérieur de l'UE, l'électorat était hostile aussi car les hommes politiques ne sont pas seulement là pour se faire réélire.

Etudes faites aux EU : certains votes d'hommes politiques peuvent être expliqué par la place qu'occupe certains travailleurs menacés, et au travers des subventions versées par les syndicats salariés, au cours des campagnes électorales.

Conclusion :

On s'est limité sur les principales modalités de la protection mais ce tour d'horizon est suffisant pour montrer les limites de cette approche. Dans cette approche le seul type de relation économique prise en compte, sont les relations qui portent sur les transferts internationaux de marchandises. Le seul protectionnisme étudié qu'on analyse c'est celui qui concerne les flux de produits. Si on considère que les relations économiques ne se limitent pas au seul commerce des produits et englobent aussi par le mouvement des capitaux, alors il est clair que les analyses présentées sont incapable de rendre compte de ce phénomène.

Il y a des analyses qui montrent que le mouvement international des capitaux constitue le moyen de contourner les barrières douanières : **l'IDE** (investissement direct à l'étranger) contourne les barrières douanières, donc un système de protectionnisme par les droits de douanes n'est pas efficace pour protéger. Les entreprises peuvent s'internationaliser sans passer par les IDE, il suffit de signer des accords de sous-traitance internationale.

Ex : constitution de la communauté européenne aux EU, les entreprises américaines n'avaient plus accès au marché européen, donc elles ont implanté directement en Europe ; stratégie d'importations de filiales.

Ce phénomène échappe à l'analyse du CI car on fait l'hypothèse que les seuls agents du CI sont les nations.

Autre limite : on a une dichotomie entre la théorie pure du commerce international et la théorie financière du commerce international. La théorie traditionnelle du commerce international fait abstraction des phénomènes financiers et monétaires. Or ces derniers peuvent jouer un rôle dans le protectionnisme, par exemple : manipulation du taux de change peut être une forme de protectionnisme. Or on ne peut pas évoquer ceci en théorie traditionnelle du protectionnisme. Le taux d'intérêt aussi.

Chapitre 3 : Les nouvelles théories du CI

Ce sont des approches développés à partir des années 1980.

Pourquoi on impose des nouvelles théories ?

Dans le cadre de la théorie standard, néo-classique, on a qu'une seule théorie de la CPP. Après, on a plusieurs manières d'aborder la théorie de concurrence imparfaite.

Dès lors qu'on abandonne l'hypothèse de CPP, le principe de l'avantage comparatif ne fonctionne plus. Et ce sont les rendements d'échelles croissants qui apparaissent comme nouveaux déterminant de l'échange. Donc, on considère aujourd'hui que si la théorie traditionnelle du CI repose sur les principes d'avantage comparatif et la CPP, et bien la nouvelle théorie du CI repose sur le rendement d'échelle croissant, et la concurrence imparfaite.

Cette nouvelle perspective contribue à bouleverser le cadre d'analyse que l'on a retenue jusqu'ici. Elle modifie en profondeur les principes explicatifs des échanges internationaux et du protectionnisme. Le fait de prendre en compte la concurrence imparfaite, on ne peut plus démontrer que la politique commerciale du libre-échange est optimal, et a tendance à justifier le protectionnisme.

On parle de NTCI depuis les années 1980, le point commun de toutes ces théories est l'abandon de CPP qui caractérise la théorie traditionnelle. Ces NTCI prennent en compte le phénomène de concurrence imparfaite. Ces théories abandonnent aussi le principe de AC, donc il va falloir trouver autre chose qui explique le commerce international : c'est les rendements d'échelles croissants, cette nouvelle perspective vient bouleverser la théorie traditionnelle mais modifie aussi les principes explicatifs du commerce international.

La logique est de décomposer en deux parties :

→ **Explication du commerce international en concurrence imparfaite.**

→ **Avec le protectionnisme la politique commerciale stratégique.**

Pourquoi l'arrivée des NTCI ?

Ces nouvelles théories se sont développés à ce moment là précis car l'essentiel de la théorie standard est réglé dans les années 1930 (HEBERLER 1936).

Ces nouvelles théories sont une application de la micro-économie.

Le basculement est fait au cours des années 80 où les économistes ont commencé à construire des fonctions d'utilité qui intègrent la différenciation des produits. Or, il faudrait attendre 1979 pour voir apparaître les premières fonctions d'utilités avec différenciation de produits. LANCASTER (1979), DIXIT & STIGLITZ (1979) développe ces premières fonctions d'utilités. KRUGMAN (1979) publie un article sur les fonctions d'utilités avec différenciation de produits.

La concurrence monopolistique : des entreprises qui produisent un bien différencié et substituable à celui du concurrent chaque entreprise est un monopole avec le produit qu'elle fabrique.

La concurrence monopolistique est due à EDWARD CHAMBERLIN (1930) ;«concurrence imparfaite» : ROBINSON (1933), G.HEBERLER (1936) publie un ouvrage de référence en

commerce international.

La théorie du commerce international cherche à expliquer comment on peut utiliser un modèle d'équilibre général pour parler de commerce international, elle n'explique pas la réalité, pour comprendre l'évolution de la théorie du commerce international, il faut revenir sur la question de l'échange intra-branche (des pays exportent et importent des produits d'une même branche).

1) Les échanges intra-branche et les déterminants traditionnels du CI

A partir des années 1960, un nombre croissant de critiques sont venues remettre en cause la pertinence des explications traditionnelles des échanges internationaux. Ces critiques se fondent sur la mise en évidence du commerce intra-branche. Ce phénomène a été initialement mis en évidence par des études empiriques qui voulaient écrire sur les spécialisations des pays. Or toutes ces études ont montré que les pays industriels proposent des flux importants d'échange de biens appartenant à la même branche. Ces biens sont essentiellement échangés entre des pays qui possèdent des dotations factorielles semblables, entre pays industriels internationaux. Or la théorie standard montre qu'il y a commerce entre pays de spécialisations différentes.

Les biens qui paraissent a priori comme identiques sont inéchangés entre les pays qui possèdent des dotations factorielles équivalentes, car elles ont des niveaux de développement comparables, la théorie standard du commerce international met l'accent sur l'existence d'une différence de prix entre pays. Or les études montrent que les pays échangent car ils sont semblables.

a. La mesure et les premières explications du commerce intra-branche

Il n'existe pas de définition parfaite du phénomène intra-branche mais tous les auteurs s'accordent sur un échange croisé de produits similaires.

La notion d'échanges croisés : traduit l'idée qu'il doit exister des flux d'importations et d'exportations de grandeur comparable entre deux pays.

En effet, c'est le fait que les volumes d'échanges soient comparables qui pose problème, car dans ce cas on n'a pas de spécialisation.

Dans l'échange croisé, il faut distinguer :

- **les flux bilatéraux** (entre deux pays), les flux bilatéraux correspondent le mieux à la définition des échanges croisés.
- **les flux multilatéraux** (un pays et les autres) les flux bilatéraux correspondent le mieux à la définition

La notion de produits similaires : pose une autre difficulté.

→ Du point de vue du *consommateur* les produits similaires sont des produits parfaitement substituables entre eux car ils permettent de satisfaire le même besoin ; ces produits peuvent être identiques ou différenciés.

→ Du point de vue du *producteur* les produits similaires sont ceux qui correspondent au même processus de production, c'est à dire qui pourraient être substituables dans le processus de production.

→ D'un point de vue *statistique*, la mesure de la similarité des produits est plus délicate car les nomenclatures détaillées des produits ne dépassent pas 9000 produits, alors que dans un supermarché on peut trouver 30000 produits différents. Donc, on ne peut pas avoir une mesure statistique très fine.

Ces différents problèmes ont donné lieu à des divergences importantes dans la manière

d'évaluer le commerce intra-branche mais toutes les études ont montré qu'il y a un phénomène important de commerce intra-branche.

Cela a engendré toute une série de débats, l'une des premières approches de ce phénomène est une approche développée par LINDER (1961). On qualifie son analyse de **théorie de la demande représentative** :

Il considère que les conditions de production des biens ne sont pas indépendantes des conditions de la demande. Il constate que la production d'un bien est d'autant plus efficiente que la demande pour ce bien est élevée. Donc, il en déduit que les conditions de production domestique sont déterminées avant tout par la demande nationale (intérieure) car les producteurs nationaux connaissent mieux le marché national que les marchés étrangers. Il montre que c'est l'existence d'une demande domestique représentative qui est la condition nécessaire pour qu'un produit puisse être exportable. Dans son approche, le marché extérieur se présente comme un simple prolongement du marché national pour les producteurs nationaux (ils doivent satisfaire d'abord la demande nationale pour exporter le supplément), le commerce international n'est en fait que l'extension de des échanges internationaux. Il en résulte que les échanges entre pays partenaires sont d'autant plus importants que les structures de leurs demandes sont proches. Plus les pays sont semblables (niveaux de développement comparables) et plus ils auront tendance à échanger des produits similaires. Donc, selon lui c'est la structure de la demande qui est le déterminant de l'échange. On voit émerger un nouveau type de déterminant de l'échange.

La structure de la demande couvre une gamme de produit qui reflète le niveau de vie. Plus le niveau de vie est élevé et plus le produit demandé sera sophistiqué. Or, dans chaque pays cette structure de cette demande recoupe celle qui existe dans un autre pays, ayant un niveau de vie comparable.

Plus le revenu par tête est élevé, plus la demande d'une qualité supérieure pour un produit est élevée également.

C'est sur ces bases que LINDER critique la théorie HO. Il montre que la théorie des dotations factorielles ne peut expliquer que les échanges entre les pays très différents (pays développé et pays en voie de développement), alors que son concept purement représentatif montre que plus les pays auront un niveau de développement proche et plus ils auront une similarité.

Cette théorie de LINDER présente des *limites*, si il parvient à justifier pourquoi des pays de développement comparable peuvent échanger des produits similaires. Mais il ne parvient pas à expliquer pourquoi un produit potentiellement exportable est exporté. Pour répondre à cette question il souligne une différence des coûts (explication que l'on trouve dans l'approche des dotations factorielles).

Toutefois, il se rapproche du modèle HO ou celui de Ricardo, alors même qu'il les critique.

b. Le commerce intra-branche et concurrence imparfaite

Dans les approches récentes du commerce intra-branche, il est possible de distinguer deux courants :

- Analyse des champs de produits identiques en concurrence oligopolistique
- Echange de produits similaire en situation de concurrence monopolistique

→ Commerce intra-branche et concurrence oligopolistique :

Dans cette approche le commerce international est considéré comme un commerce de produits parfaitement identiques. Pour analyser ce phénomène, on retient un modèle à 1 seul bien, c'est-à-dire que l'on suppose qu'en économie fermée la production du bien considéré est réalisé par une

seule entreprise en monopole.

Quand on passe en économie ouverte, les deux entreprises qui étaient en monopole chez elles se retrouvent en concurrence .

Au niveau 1, on a un duopole (c'est-à-dire chaque entreprise exporte et importe le même bien). On montre que chaque entreprise va prendre une part du marché dans le pays partenaire. Donc, on se limite à appliquer des modèles de COURNOT.

Les modèles ont eu leur mode, mais c'est une approche relativement limitée car on s'éloigne considérablement de la problématique du commerce international car on raisonne sur un seul marché, donc sur un seul bien, on raisonne sur des produits identiques, or le commerce intra-branche se caractérise par des produits similaires.

Le commerce international se réfère à l'équilibre général et l'économie industrielle se réfère à l'équilibre partiel.

→ Commerce intra-branche et concurrence monopolistique :

Dans cette approche on considère que les produits ne sont pas parfaitement identiques, mais qu'ils sont similaires. On considère que cette différenciation sur les biens comparables permet aux consommateurs de satisfaire « une demande de différence », c'est-à-dire qu'on considère que c'est la différenciation qui va permettre d'expliquer l'échange.

Il existe deux manières de prendre en considération cette différenciation des produits :

- **Différenciation verticale** : les produits sont différents mais remplissent la même fonction,
- **Différenciation horizontale** : les produits sont identiques mais possèdent des caractéristiques différentes.

Dans ce contexte deux modèles ont été développés :

→ **Le premier est fondé sur la différenciation horizontale** : il s'inspire des analyses de CHAMBERLIN (1933) : dans cette approche on considère que chaque producteur vend un produit différencié, donc il se retrouve en monopole avec son produit. Mais en même temps, il est en concurrence avec les producteurs de substituts à son produit appliqué au commerce international.

On parle de *modèle néo-chamberlien*. On montre que l'ouverture aux échanges internationaux est motivée par la possibilité d'augmenter la variété d'un produit.

→ **Le deuxième modèle est fondé sur une différenciation verticale** : HOTTELLING (1929).

Cette analyse porte sur la concurrence spéciale. D'un point de vue moderne, il s'inspire des travaux de LANCASTER (1980). Au niveau 1, on parle de modèle néo-hotelling.

Les échanges internationaux sont expliqués par le souci d'accroître le nombre de produits différenciés.

Dans le cas de la différenciation horizontale, on augmente la variété du produit et dans le cas verticale on augmente le nombre de produits. De manière générale, ce sont les goûts des consommateurs et leurs demandes de différence qui vont expliquer les flux de commerce croisé internationaux des biens similaires.

On voit apparaître un nouveau déterminant de l'échange qui est la demande.

Dés lors qu'on prend en compte le phénomène de concurrence imparfaite, cela agit aussi sur la production, ce nouvel élément qui intervient dans la production relève des rendements d'échelles croissants. Les rendements d'échelles croissants n'agissent qu'indirectement pour justifier le fait que chaque producteur possède une position de monopole sur son produit. Il faut donc seulement s'interroger sur les problèmes que posent les rendements d'échelles croissants.

2) Les rendements d'échelles croissants et la concurrence imparfaite

La prise en compte du commerce intra-branche permet de déterminer un nouveau déterminant du commerce international car les goûts des consommateurs sur les produits différenciés, la structure

de demande différente joue un rôle de déterminant au même titre que la technologie en CPP. Dans ce cas les différences qui créent l'échange sont les différences de structure de marché, des différences de la taille de l'économie qui peuvent être expliquées par les rendements d'échelles croissants.

a. Les économies d'échelles internes et externes

On parle d'économie d'échelle lorsque la production d'un bien augmente plus que proportionnellement à la croissance des facteurs utilisés à sa production.

La première analyse précise de ce phénomène est celle de MARSHALL (1890) qui est le premier à introduire la différence entre économie d'échelle interne et externe à la firme.

Ces deux types d'économies d'échelles de la théorie du commerce international conduisent à des résultats différents.

On considère qu'il y a *économies d'échelles ou rendements d'échelles croissants*, lorsque la fonction de production considérée :

$$F(\alpha K; \alpha L) > \alpha F(K; L).$$

Toute la question est de savoir de quelle fonction de production on parle ? Celle de l'industrie ou d'une entreprise ?

→ Si on prend celle d'une *entreprise* on dit que l'économie d'échelle est interne : c'est lié à l'organisation,

→ Si on parle de la fonction de production de l'*industrie* on parle de l'économie d'échelle externe à la firme et interne à l'industrie,

→ **Différencié** : lorsque les économies d'échelles sont internes à la firme, on a une firme en avantage par rapport à ces concurrents, elle se retrouve en monopole.

Les modèles utilisés pour analyser ces situations peuvent s'expliquer par commerce international. Lorsque les économies d'échelles sont externes à la firme et interne à l'industrie, la concurrence peut être conservée mais il y a des ambiguïtés qui apparaissent : **Comment savoir si les phénomènes d'économie sont issus de l'expansion de l'économie nationale ou celle de l'économie mondiale ?**

Dans le premier cas qui est généralement reconnu, la taille du secteur joue un rôle déterminant dans la détermination des flux du commerce international, on va expliquer ce phénomène en retenant deux situations différentes, on considère que l'ensemble de l'économie bénéficie des rendements d'échelles croissants.

b. Economie externe et commerce international

Le phénomène d'économie externe est compatible avec la concurrence, donc on peut l'intégrer dans l'économie générale. Mais cela pose des difficultés en particulier dans le cas où l'on considère que les deux biens font l'objet d'économies d'échelle identiques alors la frontière de possibilité de production devient convexe par rapport à l'origine.

Dans le cas où les économies externes sont réparties de manière identique dans les structures, le point d'équilibre autarcique est atteint lorsque les fonctions de production seront réparties de manière égalitaire entre les deux secteurs.

Si on passe au commerce international, on suppose que les deux pays sont parfaitement identiques, alors ils peuvent être représentés par la même frontière de production et le même équilibre.

Dés lors qu'il y a une spécialisation complète de chacun des pays, on va définir un nouveau point d'équilibre ; dans ce cas le commerce international se traduit par un gain de l'échange car on passe à une courbe d'indifférence plus élevée.

Remarque : chaque pays réalise un gain en se spécialisant, donc il doit y avoir du commerce international. *Mais qui va se spécialiser ? Et dans quoi ?*

On ne peut plus définir le sens de spécialisation dès qu'on prend en compte la concurrence imparfaite. Selon les auteurs ceci n'est pas grave car il y a des raisons historiques qui déterminent la spécialisation de chaque pays.

c. Economies d'échelles et déséconomies d'échelles

Idee : considérer qu'il n'y a qu'un seul des deux secteurs qui présente des économies d'échelles, et l'autre a des déséconomie d'échelle.

Cela montre qu'on a un nouveau déterminant de l'échange : c'est les rendements croissants.

On observe que si la spéculation est complète dans la production du bien 1, on peut atteindre un niveau de satisfaction plus élevé.

Si le pays se spécialise dans la production du bien 1, l'échange reste le même pour atteindre un niveau de satisfaction plus élevé.

Ce type de configuration est possible à condition de considérer que les deux pays sont différents. Ce résultat dépend étroitement de la forme respective des courbes d'indifférences, mais aussi de la forme de la courbe de transformation.

Le pays a donc intérêt à se spécialiser dans la production du bien à rendements croissants.

Cela montre donc qu'on a un nouveau déterminant de l'échange, ce sont les rendements croissants.

3) Les nouvelles théories du CI et la politique commerciale

Une des conséquences, c'est que l'on peut supposer maintenant que les agents ont des comportements stratégiques.

Dés qu'on raisonne en concurrence imparfaite on ne peut plus démontrer que le libre échange est la politique commerciale optimale. Le protectionnisme peut être un choix plus rationnel que le libre échange. Pour démontrer cette idée il faut faire appel à *la politique commerciale stratégique et la négociation internationale*.

→ La politique commerciale stratégique

(Spencer et Brander)

Le fait d'être en concurrence monopolistique permet au profit de se maintenir, et l'Etat a la possibilité d'intervenir pour modifier le partage de ses rentes monopolistiques, en faveur des firmes nationales.

Chaque entreprise va chercher à obtenir des profits plus élevés, en développant une stratégie appropriée. L'Etat possède les moyens et donc une crédibilité, que les entreprises n'ont pas, comme les moyens du protectionnisme mis en place pour modifier le profit des entreprises monopolistiques, au profit des entreprises nationales.

EX : Entreprise A et B en concurrence pour entrer sur un marché, qui ne sera profitable que pour l'une des deux entreprises.

On formalise cette situation avec un modèle de jeu séquentiel : la firme A choisit l'option qui lui est la plus favorable et la firme B s'adapte.

Firme A	Firme B	Gains / Pertes
Entre	- Entre	A: -1 B : -1
	- N'entre pas	A : 10 B : 0

COMMERCE INTERNATIONAL

N'entre pas	- Entre - N'entre pas	A : 0 B : 10 A : 0 B : 0
-------------	--------------------------	---------------------------------------

Si maintenant on considère que l'Etat peut intervenir dans ce processus, il peut modifier la répartition des gains entre les entreprises. Il suffit que le pays de l'entreprise B annonce une subvention de 2 milliards €, pour dissuader la firme A d'entrer sur le marché.

Firme A	Firme B	Gains/ Pertes
Entre	- Entre - N'entre pas	A: -1 B : +1 milliards A : 10 B : 0
N'entre pas	- Entre - N'entre pas	A : 0 B : 10 + 2 milliards A : 0 B : 0

Le pays B n'a même pas besoin de verser la subvention, il suffit seulement qu'il fasse une annonce (menace crédible) pour que le pays A n'entre pas.

Cela permet de montrer, que l'attitude de l'Etat n'a aucune raison d'être passive, car si elle est active cela peut permettre des avantages pour la nation. Perspective différente du protectionnisme, qui peut endommager la nation.

Les résultats sont étroitement liés au gain qui est défini, et de manière concrète, les acteurs (entreprises ou Etat) n'ont pas toujours la possibilité de définir les gains car ils sont potentiels et non donnés. Il faut aussi pouvoir évaluer les capacités des entreprises, si une entreprise A possède un avantage technologique mal évalué par l'entreprise B, peut être qu'une subvention n'aura aucun effet.

Le recours à ce type de politique implique des risques. Le problème est de savoir si on dispose de toute l'information nécessaire sachant qu'il est difficile d'évaluer les applications en amont et en aval, puisqu'on raisonne ici sur un seul marché, en faisant abstraction des interdépendances industrielles du marché. La mise en place de ce type de politique peut entraîner des représailles, comme le fait qu'un pays verse une subvention, l'autre pays peut également décider de verser une subvention : risque de déboucher sur une *guerre commerciale* qui peut engendrer des pertes pour tout le monde.

→ *Négociation internationale*

L'idée de mettre en place une négociation internationale qui pourra déboucher sur un traité de commerce, est une idée très ancienne. Dans l'absolu si on considère que le *libre échange* est la meilleure politique, il faut savoir comment le mettre en place. On peut négocier doucement l'abaissement des barrières douanières par exemple. C'est une idée qui a été mise en place après la 2GM, plutôt que de faire des guerres commerciales, les pays ont intérêt à coopérer.

Mise en place de 3 institutions :

- **Nouveau système monétaire international** : (change flexible ...) L'idée était d'éviter que de nouvelles crises internationales se développent, comme c'est après la 2GM.
- **La Banque Mondiale** : pour le développement, aider financièrement la reconstruction des Etats européens dont l'économie avait été complètement détruite par la guerre.
- **L'OMC** : une institution transitoire a été mise en place le GATT, l'idée a été de libéraliser les échanges (dans les années 90, OMC mis en place).

La logique de mise en place du libéralisme nécessite qu'il y ait des accords commerciaux entre les pays, et ensuite il faut une institution internationale qui réglemente tout cela. Donc, le libre-échange ne peut pas se mettre en place de lui-même.

EX : Quel est l'intérêt d'une coopération internationale ?

On va considérer deux pays (A et B). Ces deux pays sont confrontés à deux choix politiques seulement : le libre échange ou le protectionnisme. On suppose que les deux pays connaissent les avantages respectifs de chacune de ces politiques pour leur attribuer des valeurs numériques :

COMMERCE INTERNATIONAL

	Pays B	
	Libre. échange	protection
Pays A	A, B	A, B
Libre échange	10;10	- 10;+20
protection	+ 20;-10	-5; -5

Les valeurs particulières du tableau reposent sur deux hypothèses particulières :

On suppose que le pays A choisirait le protectionnisme s'il pouvait considérer la politique de B comme donnée et inversement pour B.

Même si chaque pays gagne le plus en choisissant individuellement le protectionnisme, ces deux pays seraient dans une meilleure situation s'ils choisissaient en commun le libre échange, c'est-à-dire que le pays A a plus à gagner à l'ouverture du marché du pays B, qu'il n'a à perdre en ouvrant son propre marché.

Ici, pas même situation que le modèle précédent, ce n'est pas un jeu séquentiel, mais un jeu simultané. On considère que chacun choisit sans savoir le choix de l'autre. On est dans la situation d'un dilemme du prisonnier. Si chaque pays veut s'assurer la situation la plus favorable, ils choisissent le protectionnisme. Mais ils se retrouvent dans une situation de perte, car ils ont fait le même choix (choix unilatéral dans leur intérêt propre) ; les deux pays n'obtiennent pas les meilleures gains possibles. En se projetant sur le comportement de l'autre, on choisit la moins bonne situation.

Pour éviter ce risque, les pays peuvent anticiper et ils ont intérêt à conclure un accord au terme duquel ils vont s'abstenir des mesures protectionnistes. Donc, la mise en place d'un traité de commerce peut améliorer la situation des deux pays. Il y a nécessité de coordonner les politiques internationales, d'où l'existence de l'OMC.

Ce type d'analyse a des limites :

- *Situation d'information imparfaite* : entre comportements respectifs des agents et aussi par rapport aux possibilités de gains/pertes,
- *Joue qu'une seule fois* : ce qui évite toute possibilité de représailles,
- *Deux politiques opposées* : libre-échange ou protectionnisme, or en réalité on négocie des mesures intermédiaires (droits de douane,...). Le libre-échange absolu n'existe pas.