



République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique



Université Mustapha Stambouli - Mascara

Faculté des Sciences Economique de Gestion et des Sciences Commerciales

Département des Sciences Economiques

Cours de d'économie géographique

Master I économie internationales

Master I analyse économique et prospectives

Samir DJELTI

2021 /2022

Table des Matières :

Introduction générale..... 03

Partie I : Introduction à l'économie géographique.....	06
1- Cours 1 : les bases de la pensée économique	07
2- Cours 2 : les contours de l'économie géographique.....	12
Partie II : La géographie économique	30
3- Cours 3 : le modèle de Van Thunen 1826	31
4- Cours 4 : le modèle de Weber 1909	37
5- Cours 5 : la théorie des lieux centraux : le modèle de Losh 1940.....	42
Partie III : Les théories du commerce international.....	50
6- Cours 6 : les théories classiques du commerce international.....	51
7- Cours 7 : les nouvelles théories du commerce international.....	60
8- Cours 8 : la théorie de gravité : taille et distance.....	70
Partie IV : La nouvelle économie géographique.....	75
9- Cours 9 : structure du marché et commerce international : Helpman et Krugman (1985).....	76
10- Cours 10 : le modèle centre-périphérie : Krugman (1991) ...	81
11- Cours 11 : la courbe en cloche du développement spatial : Krugman et Venables (1995).....	89
Conclusion générale.....	97

Introduction générale

Les inégalités ont marqué l'évolution de l'humanité à travers le temps et l'espace, cette distribution non équilibrée de la richesse continuent d'être importante de plus en plus. La dimension spatiale de la distribution de la richesse et de l'activité économique constitue le point focal de ces cours. L'économie géographique est une nouvelle branche dans les sciences économiques, elle traite les problèmes liés à l'activité économique et la dimension de l'espace. Ces cours présentent les grands axes et les théories les plus importantes dans l'économie géographique. Il est nécessaire de commencer ces cours par un retour aux fondements de l'économie générale, tout en insistant sur son évolution et ses chevauchements avec les autres disciplines, notamment ; la sociologie, les sciences politiques et la géographie. Il est important, aussi, de détailler les racines et les fondements de l'économie géographique en insistant sur sa place dans l'économie et les disciplines qu'elle peut concerner.

Dans la première partie, nous allons essayer de tracer les contours autour de l'économie géographique au sein des sciences économiques. En d'autres termes, notre démarche consiste à délimiter le champ de l'économie géographique dans les sciences économiques. Les sciences économiques, sciences sociales et humaines, qui ne peuvent jamais atteindre le statut exact, rassemblent les opinions, les idées, les pensées, les écoles et les courants de pensées qui se contredisent, coexistent mais qui n'ont jamais arrivées au consensus.

Dans le but de construire les fondements de l'économie géographique, il est important de revenir à l'économie, ses fondement, déterminants, définitions, méthodologie et ses fameux courants de pensées. La mission de la localisation de l'économie géographique dans les sciences économiques est importante, puisqu'elle permet de cerner la problématique, l'objet et la méthodologie de cette branche.

Concernant les premières théories de la localisation, nous allons les présenter dans la seconde partie intitulée : la géographe économique. Le but est de comprendre les premiers modèles de la localisation et la distribution des activités économique sur l'espace, initiés principalement par l'école géographique Allemande.

Une quatrième partie va présenter un *over-view* sur les théories du commerce international. Les cours de cette partie vont viser les théories classiques du commerce international, ainsi que les théories nouvelles, jugées très importantes pour la compréhension de l'économie géographique. Dans cette même partie, nous allons dédier le dernier cours à la présentation de la théorie de la gravité (taille et distance), tout en

mettant en exergue son intérêt dans l'analyse spatiale, en général, et la proximité en particulier.

Nous terminons ces cours dédiés aux étudiants de master, spécialités économie internationale et analyse économique et prospectives par les trois principaux modèles fondateurs de la nouvelle économie géographique. Il faut noter, que les cours sont accompagnés des travaux de recherches complémentaires que les étudiants présentent et discutent en classe. En plus, les Travaux Dirigés sont inclus sous forme de recherches, d'exposés et d'ateliers organisés en classe.

Partie I :

Introduction à

l'économie

géographique

Cours 1 :
Les bases de
la pensée économique
(2 séances)

Le **but** de ce cours est de poser les fondements de l'économie pour pouvoir localiser et comprendre l'économie géographique. Un rappel des bases de l'économie est, aussi, important pour montrer le besoin de fonder l'économie géographique.

1- Le constat :

En science, toute réflexion est déclenchée par une observation, le monde ancien et nouveau sont marqués par des problèmes de famine, de pauvreté, de chômage, d'inflation et d'autres questions relatives aux besoins et aux ressources. L'équilibre entre ces deux dernières entités est le but de l'économie.

2- La problématique :

La pensée économique existante se base, en général, sur la problématique de l'avarice de la nature. Les ressources ne sont pas suffisantes pour satisfaire les besoins des humains.

Comment réconcilier l'irréconciliable ?

Toutes sciences à un objet et une méthodologie, ces deux composantes représentent les points les plus importants dans ce cours.

3- L'objet de la science économique :

Afin de présenter l'objet des sciences économiques, nous allons présenter des définitions différentes de l'économie. Le but est de tirer les points communs et de former une idée générale sur la science économique.

La première définition :

« La science économique est la science de l'administration des ressources rares. Elle étudie les formes que prend le comportement humain dans l'aménagement de ses ressources, elle analyse et explique les modalités selon lesquelles un individu ou une société affecte des moyens limités à la satisfaction des besoins nombreux et illimités ».

(Raymond Barre¹)

¹ Economiste et homme politique français, il a occupé le poste de ministre de commerce extérieur du gouvernement Jacques Chirac et premier ministre durant la présidence de Giscard d'Estaing. Il

La seconde définition :

« L'économie est l'étude de la manière dont les sociétés utilisent des ressources rares pour produire des marchandises ayant une valeur et pour les répartir entre une multitude d'individus »

(Paul Samuelson²)

La troisième définition :

« La science économique est l'étude de la manière dont les individus, les entreprises et les gouvernements effectuent des arbitrages au sein de notre société. Les arbitrages sont inévitables car les biens, les services et les ressources désirés sont inévitablement rares. »

(Joseph Stiglitz³)

Les trois définitions ont le même fond, les différences ont concerné, surtout, la façon de présenter la définition. Les mots clés sont les mêmes, ils tournent autour des besoins, des ressources, la rareté, l'administration ou la gestion des ressources. Dans ce qui suit, nous allons essayer de décortiquer ces mots clés.

3-1- Les besoins :

Les économistes définissent le besoin par le désir de la possession d'un bien, dans le but de palier un sentiment de manque. Ils distinguent trois types de besoins :

- Besoins physiologiques, qui sont indispensables pour la reproduction de l'espèce : l'air, l'eau, la nourriture...etc.
- Besoins matériels tels que le bien-être de l'individu et,
- Besoins de culture comme les loisirs

a appliqué une politique monétaire pour la réduction de la pression monétaire sur les prix. A cause de la hausse de la dette, cet économiste a, aussi adopté, une politique budgétaire stricte.

² Prix Nobel d'économie 1970, cet économiste Américain est connu pour sa synthèse des théories Keynésiennes et néoclassique. De grands économistes (Kenneth Arrow et Jagdish Bhagwati) considèrent Samuelson comme le grand économiste à travers le temps.

³ Prix Nobel d'économie 2001, cet économiste Américain est très connu comme nouveau keynésianiste. Il a beaucoup critiqué le FMI et la Banque mondiale, après avoir abandonné son post d'économiste en chef au sein de la Banque mondiale en 2000.

Les besoins sont caractérisés par leur multiplicité (besoins vitaux, physiologiques, liés à l'environnement...etc.), leur satiété ; c'est-à-dire la diminution du besoin au fur et à mesure qu'il est satisfait, et leur interdépendance ; dans le cas des besoins substituables ou des besoins dépendants d'autres besoins.

3-2- Les ressources :

Généralement ça concerne tout ce qui peut être utile directement ou indirectement pour la vie humaine. Les ressources peuvent être résumées dans les biens, généralement réputés limités ou rares. Cette rareté des ressources est la problématique principale de la science économique. Par exemple, l'eau est un bien qui se vend et qui s'achète en raison de sa rareté dans certains pays. Les raisons climatiques et les limitations réglementaires constituent les causes principales. On distingue trois types :

- les biens de consommation : il s'agit des biens qui disparaissent après la première utilisation.
- les biens de production : c'est des produits qui servent à produire d'autres biens, et plusieurs fois.
- les biens intermédiaires qui servent à produire de nouveaux biens, en disparaissant durant le processus de la transformation.

3-3- L'utilisation efficace des ressources :

L'une des principales contradictions de l'économie est la conciliation entre des besoins illimités et des ressources limitées. Il est nécessaire, donc, de satisfaire le plus de besoins possibles avec le moins de biens possibles. C'est-à-dire, il faut gérer efficacement les ressources. La gestion, l'aménagement, la distribution ou bien l'administration efficace ou efficiente⁴ sont les principaux concepts utilisés par les économistes pour relier les deux principales entités paradoxales : les ressources limitées et les besoins illimités.

3-4- La nature de la science économique :

L'économie est, par définition, une science sociale insuffisante pour analyser la société. Le penseur Carl Polanyi l'a toujours considéré comme *imbedded*⁵ dans les sciences

⁴ L'efficacité est la production de son effet et l'efficience c'est d'être plus efficace que l'efficacité.

⁵ Encastrée.

sociales. Aussi, l'économiste Thomas Piketty a déclaré qu'il se considère comme un chercheur en sciences sociales. Donc, il est nécessaire d'y apporter d'autres sciences, telles que la sociologie, les sciences politiques, la psychologie, l'histoire, la géographie ... etc. pour étudier les questions sociales.

4- La méthodologie des sciences économiques :

Comme la majorité des sciences, les sciences économiques sont caractérisées par une variété de normes et de méthodes qui varient d'une école à l'autre. Généralement, les quatre points suivants doivent figurer dans l'analyse pour une méthodologie correcte.

4-1- Les étapes de la méthodologie :

- **L'observation** : il s'agit du phénomène qui déclenche notre réflexion et nous pousse à faire l'étude. En économie, l'observation peut être un ou plusieurs fait ou bien des statistiques qui montrent l'importance du sujet. L'observation constitue aussi une introduction pour poser les questions et cerner la problématique principale de l'étude.
- **Les hypothèses** : c'est des réponses préalables ou temporaires à la problématique. Elles servent à tracer le chemin de l'étude et elles doivent être confirmées ou infirmées à la fin de l'analyse.
- **L'expérimentation** : avant le développement de l'outil statistique, des bases de données et des techniques et programmes de traitement des données, cette étape été remplacée par la simplification de la réalité⁶. L'économétrie et les techniques d'études ont permis l'élaboration de l'expérimentation en économie et en sciences sociales.
- **La conclusion** : Après la fin de l'expérimentation, en se basant sur les hypothèses avec une analyse profonde, l'économiste dégage des conclusions qui permettent une comparaison avec les autres études, une interprétation, et parfois des solutions pour agir sur la réalité économique avant de confirmer ou infirmer les hypothèses.

⁶ Dans la démarche analytique, afin de rendre une réalité plus claire et plus simple, on distingue entre aspects essentiels et aspects secondaires.

Malgré le caractère scientifique de la méthodologie de l'économie, elle est considérée comme une science sociale. Puis qu'elle traite le comportement humain, elle est en perpétuelle mutation, elle fournit des lois et des théories contingentes, qui ne sont pas absolues et pas universelles.

En général, la science économique ne peut jamais atteindre le statut exact, pour cela la méthodologie de la science économique a toujours été différente des sciences exactes⁷. Aujourd'hui, on parle de l'économie expérimentale⁸, une méthodologie développée par des économistes⁹ et adoptés récemment par la Banque mondiale.

4-2- Les approches en sciences économiques :

En économie, nous distinguons deux grandes approches :

- L'approche Macro-économique, où l'économie est prise en compte comme une entité. Cette approche s'intéresse à la globalité, généralement la nation. L'exemple le plus répandu d'indices macroéconomiques est le Produit Intérieur Brut PIB, le Taux de chômage, le taux d'inflation...etc.
- L'approche Micro-économique, s'intéresse aux agents économiques : les individus, entreprises ou les ménages. On analyse comment se comporte l'agent économique en situation de rareté, ainsi que sa façon d'agir dans le domaine économique au sein de la société.
- Nous parlons également de la Méso-économie, lorsqu'il s'agit d'une analyse entre les deux approches. Par exemple, si nous voulons étudier un département ou bien une région, on n'est pas dans la micro-économie ou la macro-économie, c'est entre les deux, on appelle ça la méso-économie.

5- La définition de l'économie :

A partir de ce qui a précédé, nous avons dégagé les notions les plus essentielles pour donner une définition adéquate à l'économie : la rareté des ressources, les besoins illimités et l'efficacité de gestion.

⁷ L'observation, les hypothèses, l'expérimentation et la conclusion.

⁸ Nouvelle méthodologie qui insiste sur l'expérimentation menée sur terrain à partir des enquêtes sur des échantillons de population.

⁹ Conférer les publications de Pascaline Dupas, la lauréate du prix du jeune économiste 2015.

« *L'économie est la boîte noire qui combine entre les ressources limitées et les besoins illimités* »



Cette définition résume parfaitement l'objet des sciences économiques. Puisque la problématique des sciences économique est la rareté¹⁰, cette dernière cherche l'administration, le management ou la réhabilitation efficace des ressources limitées pour satisfaire les besoins illimités.

6- La division de la science économique :

Deux types d'économies peuvent être distingués :

- L'économie réelle : toute économie qui produit des biens matériels ou des services réelles tels que les industries, l'agriculture, les services, l'éducation, la santé ... etc.
- L'économie virtuelle (monétaire ou financière) : toute activité qui est intermédiaire sans production réelle ou valeur ajoutée, comme les banques, les institutions financières, les bourses...etc.

Normalement, l'économie virtuelle et réelle doivent être étroitement liées, puisque l'économie virtuelle finance l'économie réelle, et cette dernière la rembourse par la suite. Actuellement, l'économie virtuelle fournit des produits, totalement indépendants, qui se vendent et s'achètent dans la bourse, sans contrepartie réelle. Cela, à notre sens, représente le problème générateur des bulles spéculatives, responsables des crises financières et économiques¹¹.

¹⁰ Si on parle de l'économie islamique, la problématique ne peut pas être la rareté. L'avarice de la nature n'existe plus, au contraire, en Islam, Allah est le généreux « EL-KARIM ». En Islam, les ressources sont suffisantes pour la couverture des besoins, la distribution est, ainsi, déterminée à travers des mécanismes tels que la Zakat.

¹¹ En économie islamique, chaque actif financier doit être relié à un actif réel.

7- Les difficultés dans l'analyse économique :

Nous pouvons les résumer dans les points suivants :

- Il est impossible d'étudier un phénomène à part. C'est-à-dire, sans le relier aux autres phénomènes (interdépendances). La gestion des interactions est nécessaire pour avoir une vision correcte de la réalité. A titre d'exemple, si on étudie le phénomène de la pauvreté, on ne peut pas le dissocier des sciences sociales, politiques, ou géographiques.
- Il existe une grande diversité des théories économiques qui datent de plus d'un siècle et qui coexistent. Le fameux exemple concerne les deux grandes écoles ; l'analyse classique qui est valable à long terme et l'analyse keynésienne qui coexiste avec la première à court terme.

8- Les courants de pensée économiques :

Dans ce qui suit, nous allons focaliser sur les courants de pensées les plus grands et les pensées les plus influentes de ces courants :

8-1- Le courant classique

Le courant classique est issu de l'essor du capitalisme, il est apparu durant la révolution industrielle (XVII-XVIII^e siècle). Les principales idées de ce courant sont la division du travail et la spécialisation développée par Adam Smith à partir du fameux exemple de la manufacture des épingles. L'idée est que si chaque travailleur dans cette manufacture se spécialise dans une tâche, la productivité des travailleurs va augmenter, et par conséquent, la production.

La loi des « débouchés » développée par Jean Baptiste Say, prédit que l'offre crée sa propre demande. De ce fait, si la demande est présente, l'offre augmente, et ainsi de suite. Dans un tel cas de figure, il ne peut y avoir de crise, une loi qui a été infirmé par la grande dépression de 1929.

Le principe de la « main invisible » implique que le marché est toujours en équilibre, c'est la main invisible qui assure cet équilibre. L'idée a impliqué que les individus sont appelés à chercher leur intérêt personnel afin de contribuer à l'intérêt général. Cette théorie a été, à son tour, infirmé par la théorie des jeux de John Nash.

Finalement, le libéralisme économique sous la loi « Laisser faire, laisser passer ». Cette loi prédit que l'Etat ne doit pas intervenir dans l'économie, et ne s'occupe que des tâches régaliennes (justice, police, armée).

8-2- Le courant marxiste :

Le marxisme a critiqué l'absence du progrès social dans la pensée classique, même avec l'existence du progrès technologique. Cette école a fourni un nombre de théories :

- La théorie de la Valeur-Travail qui prédit que la valeur d'un produit provient du temps consacré pour sa production. Pour eux, la mesure travail représente une norme commune pour tous les biens dans l'échange.
- Ils ont ainsi développé le concept de la plus-value et l'exploitation. Ils pensent que les travailleurs ne sont pas rémunérés à leur juste valeur. Il y a alors une plus-value détournée par l'employeur capitaliste, cette plus-value est le fondement de l'exploitation.
- En plus, l'école marxiste a développé la théorie des crises. Pour Marx, la force du capitalisme se trouve dans la concurrence. S'il n'y a plus de concurrence, une situation très probable en cas de monopole dans certaines sociétés, cela pousse le capitalisme à l'effondrement.

8-3- Le courant néoclassique :

Les premiers fondateurs sont bien Walras et Marshall, il s'agit de l'évolution et de la continuation normale du courant classique. Ils ont développé un nombre de concepts et d'idées qui peuvent être résumées comme suit :

- Premièrement, l'utilité marginale : selon eux, l'économie doit évoluer et exploiter les nouveaux outils qui apparaissent, notamment, les mathématiques avec les calculs différentiels.
- Deuxièmement, l'analyse microéconomique, développée par le courant néo-classique afin d'étudier les besoins individuels et non ceux des groupes.
- Troisièmement, l'équilibre général, qui d'après les néo-classiques passe par le processus suivant : Si on laisse les individus libres d'agir, cela va créer une offre et une demande avec un équilibre général sur les marchés et donc sert à la satisfaction des besoins de tous les individus.

8-4- Le courant keynésien :

Le courant précédent a été étouffé et effondré pendant la crise de 1929 aux Etats-Unis et en Europe, en raison du crash boursier de 1929. Cette crise a eu un très grand effet sur les puissances économiques (plus de 12 millions de chômeurs aux USA et 6 millions en Allemagne en 1933¹²).

Keynes présentait ses propres idées pour résoudre la crise dans son fameux livre¹³. Deux idées principales caractérisent sa pensée :

- Premièrement, il a développé l'analyse macro-économique, et analyse l'économie en termes de circuits qui réunissent des acteurs économiques dans des marchés. Contrairement à l'approche microéconomique où l'unité de l'analyse est l'agent économique (individu, ménage, entreprise), l'approche macroéconomique étudie l'économie de l'Etat et les indicateurs sont le PIB, le taux de chômage, taux d'inflation...etc.
- Deuxièmement, l'intervention de l'Etat. Keynes a pensé que le marché ne peut pas s'équilibrer automatiquement donc l'idée de la main invisible n'est pas pratique. Il estime que l'intervention de l'état est nécessaire pour réguler l'économie.

9- Problème d'économie nationale :

L'économie d'aujourd'hui essaye de trouver des réponses à des énigmes d'ordre local, régional, national, international et mondial. Au niveau national, on entend le discours politique souvent parler de la croissance et le développement, de l'emploi et le chômage, de l'inflation, de la pauvreté et des inégalités. Voilà quelques définitions :

- Croissance et développement : il faut savoir que la croissance est un changement d'ordre quantitatif, dans l'unité principale est le produit intérieur brut. Par contre le développement est plus vaste, c'est un grand changement d'ordre qualitatif. Nous donnons souvent l'exemple de la Chine ou l'Inde, des pays qui ont enregistré

¹² Adolf Hitler prend le pouvoir en 1933, et pour faire face au chômage, il a créé une armée constituée de chômeurs. Donc au lieu de suivre une politique d'austérité, Hitler a augmenté les dépenses et créé des emplois.

¹³ « La Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » (1936).

des taux de croissance très élevés¹⁴ mais qu'on ne peut pas considérer comme des pays développés.

- **Emploi et chômage** : on retrouve le chômage dans tous les pays du monde sans exception. La définition du chômage est directement liée à la population active. Cette notion diffère d'un pays à l'autre, ce qui a créé des différences dans la collecte des statistiques, et par conséquent, les politiques de lutte contre le chômage adoptées par les gouvernements.
- **Inflation** : les économistes spécialisés et même le discours politique parlent de la maîtrise du taux d'inflation. L'inflation est l'augmentation des prix ; théoriquement elle peut être importée, due à l'augmentation de la demande ou l'augmentation des salaires sans l'augmentation de la productivité.
- **Pauvreté et inégalité** : nous pensons que la pauvreté est parmi les problèmes économiques les plus graves, il va de pair avec les inégalités. La définition de la pauvreté diffère d'un économiste à l'autre, un pauvre est la personne qui vit avec moins d'un dollar par jour, un dollar et quart ou deux dollars. Un pauvre Suisse ce n'est pas le même qu'un pauvre en Ethiopie, y a le côté psychologique et social qui manque de l'analyse.
- **La migration internationale** : en 2015, les pays européens ont reçu un nombre très important de réfugiés. Cette mobilité de main d'œuvre implique des changements économiques dans les pays d'accueil comme dans les pays d'origine. Dans les principaux pays d'accueil, on parle des politiques migratoires dites sélectives qui peuvent assurer l'homogénéité entre l'offre et la demande de la main d'œuvre.

¹⁴ La Chine a enregistré pendant une longue période des taux de croissance à deux chiffres.

9-1- Conclusion :

Ce que les étudiants doivent retenir de ce long cours de l'économie général est résumé dans les points suivants :

- La problématique de l'économie est la rareté.
- L'économie est la boîte noire qui combine entre les besoins illimités et les ressources limitées.
- La méthode d'analyse économique passe par l'observation, les hypothèses, l'expérimentation et la conclusion.
- En économie nous distinguons : économie réelle et économie virtuelle.
- Les courants de pensées les plus importants sont les classiques, les marxistes, les néoclassiques et les keynésiens.
- Les problèmes de l'économie nationale sont la croissance et le développement, l'emploi et le chômage, l'inflation et de la pauvreté, les inégalités et la migration internationale.

Cours 2 :
Les contours de l'économie
géographique
(1 séance)

L'**objectif** est de tracer les contours qui délimitent l'économie géographique. Plus précisément, localiser l'économie géographique comme une branche de l'économie et définir ses connections avec les autres branches. Comme nous l'avons présenté dans le cours précédent, nous allons essayer de suivre la méthodologie des sciences économiques dans la présentation des cours. Pour cela nous allons essayer de préciser à chaque fois l'étape de la méthodologie.

1- Les constats :

L'observation principale, sur laquelle l'économie géographique se base est le déséquilibre de la croissance à travers le temps et l'espace : En ce qui concerne le temps, le deuxième millénaire a connu un déséquilibre dans la croissance de la population et le revenu mondiale :

1- Population mondiale : 82 %

2- Revenu mondiale : 300 %

Plus précisément, en Europe de l'Ouest, la croissance du revenu individuel est répartie comme suit :

Pib/tête = 0,15 % (1000 – 1820)

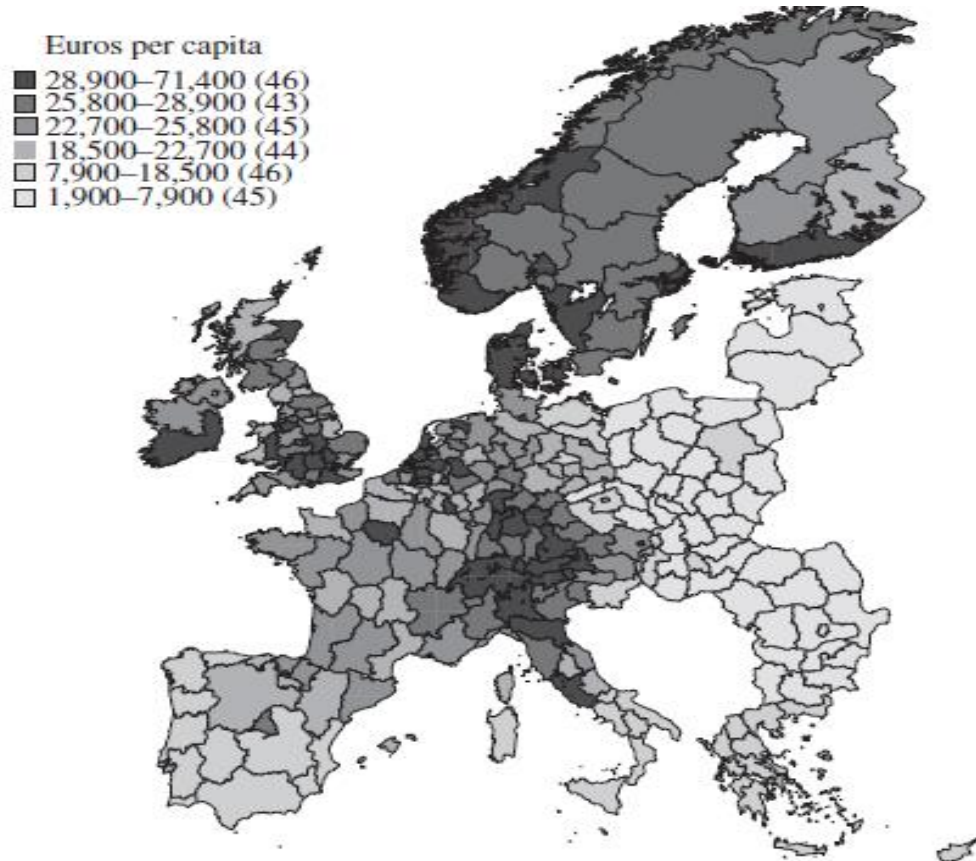
= 15 % à partir de 1820

En générale, il a fallu 463 ans pour que le revenu individuel se multiplie par deux entre l'an 1000 et 1820. A partir de 1820, le revenu individuel en Europe de l'ouest s'est doublé, régulièrement, chaque 46 ans.

En ce qui concerne le déséquilibre spatial, la figure suivante montre la répartition du produit intérieur brut par tête sur l'Europe et ses régions, pays et même ses villes.

Figure 1 : PIB par tête dans la région de l'Union Européenne en 2004

(Nombre de régions entre parenthèses)

**Source : OCDE (2004)**

La carte ci-dessus, représente les répartitions des régions de l'Union Européenne, selon le revenu individuel. D'après la carte, les régions avec les couleurs les plus foncées sont les plus riches. Par contre, les régions les plus claires sont les plus pauvres. Avec une vue globale, la carte montre que les pays du nord et du centre sont les plus riches, par contre, ceux de l'Ouest enregistrent des taux moyens de richesse et ceux du Sud-Est sont les plus pauvres.

Si nous zoomons sur la carte, même en ce qui concerne les régions du même pays, la différence de répartition existe. En France, à titre d'exemple, y a des régions riches et d'autres qui sont pauvres.

En général, la croissance n'a pas été équitablement distribuée sur le temps et l'espace. Ce qui montre la place importante que joue l'espace dans la pensée économique.

En parallèle de cette croissance déséquilibrée, des effets ont marqué l'évolution économique des pays du monde :

1-1- La productivité s'est multipliée par 40 à 45 fois entre 1700 et 1900 :

Les économistes pensent que cela est lié à l'évolution qu'a connu le transport et la télécommunication. Le tableau ci-dessous montre les indices des coûts de transport et de communication.

Tableau 1 : les indices des coûts de transport et de communication

	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Maritime transport	100	65	67	48	28	29	25	30
Air transport	—	100	70	45	38	25	18	15
Transatlantic telephone	—	—	100	30	28	18	3	1
Communication by satellites	—	—	—	—	—	100	15	8

Source : Banque Mondiale (1995)

1-2- Motorisation du transport et urbanisation

Le second effet parallèle, concerne la motorisation du transport et l'urbanisation. Cette évolution est marquée par l'apparition de différents moyens de transport :

- Bateau vapeur, USA (1807)
- Train, UK (1925)
- L'automobile.

2- L'urbanisation :

La structure mondiale est en changement perpétuel, la population tend à fuir les milieux ruraux et se concentrer dans les villes. La population est attirée par les avantages de la

division du travail et la spécialisation, ainsi que le confort et le bien-être qui en résulte. La population urbaine s'est donc évoluée comme suite :

Tableau 2 : l'évolution de la population urbaine

	1800	1910	2005
Europe	12%	41%	75%
USA	5%	42%	75%

Source : Banque mondiale (2006)

2- La problématique :

En se basant sur les observations de la croissance déséquilibrée dans le temps et l'espace, ainsi que les effets parallèles qui ont accompagné ce déséquilibre, notamment la multiplication de la productivité, la motorisation du transport et l'urbanisation, les interrogations suivantes se posent :

- Pourquoi une telle dispersion de la richesse sur le temps et l'espace ?
- Pourquoi la coexistence des zones qui sont pauvres et d'autres qui sont riches ?
- Quelles sont les relations et les interactions économiques entre ces zones, et surtout quelles sont leurs effets sur les économies ?

3- Les hypothèses :

Nous prétendons que chaque interrogation est liée à une hypothèse :

- La réduction des coûts de transport des biens, personnes et informations durant le dix-neuvième siècle, a accordé plus de liberté aux choix de **localisations** des agents économique.
- Les **interactions** entre les régions ont permis cette dispersion.
- La dispersion est le résultat du **développement** de certaines **régions**.

La localisation, les interactions et le développement de certaines régions sont, donc, les trois hypothèses les plus logiques, qui ont permis une évolution déséquilibrée, et par

conséquent, cette dispersion géographique de l'activité économique. Dans ce qui suit nous allons analyser chaque hypothèse à part :

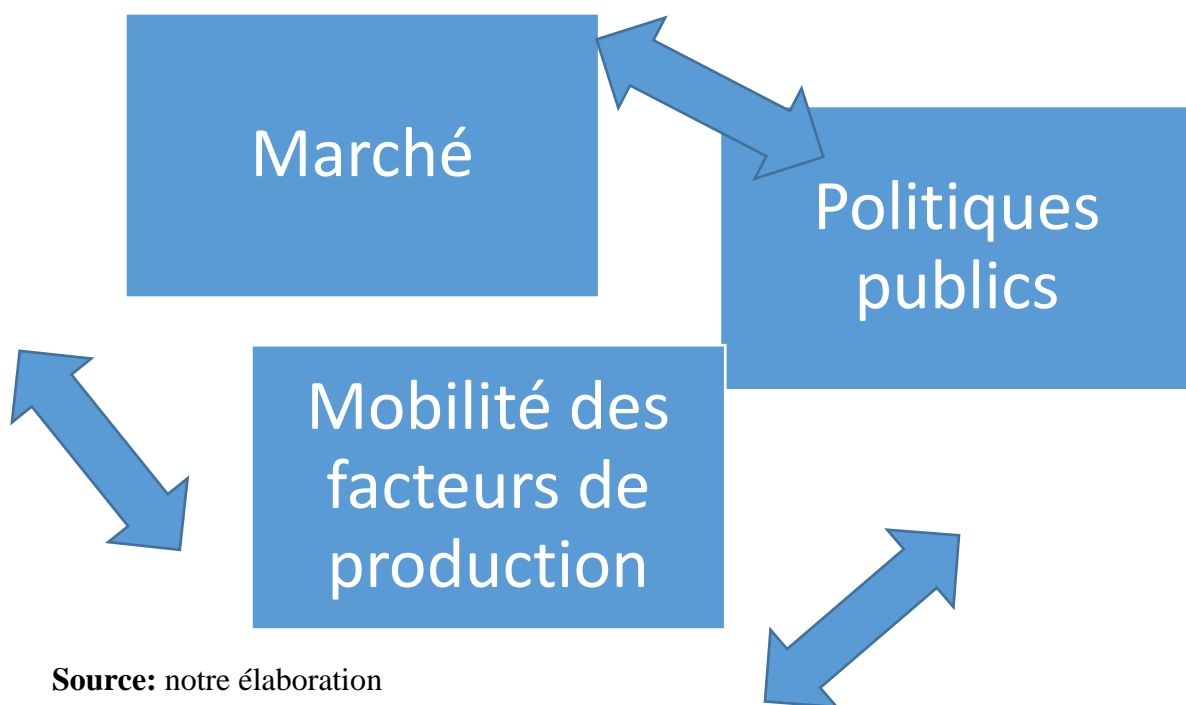
3-1- La localisation :

En ce qui concerne la localisation des personnes et des agents économiques, elle peut dépendre du revenu, structure régionale de production, cout de la vie, prix d'immobilier et de l'emploi...etc.

En économie, trois principaux facteurs sont à l'origine de déterminer les caractéristiques de la localisation : (i) le marché, qui tranche sur les prix des biens et services, (ii) les politiques publiques, qui régularisent l'activité économique et (iii) la mobilité des facteurs de production (travail et capital), qui décide sur les marchés du travail et des capitaux.

A titre d'exemple, si une entreprise veut s'installer dans une région précise, les prix des biens et services, les lois sur l'activité économique et les possibilités de mobiliser les facteurs de production seront d'une grande importance pour sa décision de localisation.

Figure 2 : les facteurs de localisation



Source: notre élaboration

Vidal de la Blanche a posé la problématique suivante :

« Toute société développée ou rudimentaire est confrontée au même dilemme fondamental : les individus éprouvent le besoin de se regrouper afin de bénéficier

des avantages de la division du travail, mais ils doivent en même temps faire face aux difficultés inhérentes à ce même regroupement »

(Principes de la Géographie Humaine, 1921)

Sur la base de ces interrogations, l'économie régionale est urbaine a été fondée. Elle représente « *l'analyse de la dispersion spatiale et la cohérence de l'activité économique* » (Nijkamp & Mills 1986). Cette discipline, considérée comme économique, analyse les modèles de localisation suivants :

- Von Thunen (1826)
- Launhards (1885)
- Weber (1909)
- Christaller (1933)
- Losch (1940)

Il faut noter que tous ceux qui ont développé les modèles précédents appartiennent à l'école géographique Allemande. Donc, on est loin de l'économie géographique, c'est plutôt la géographie économique.

3-2- Les interactions économiques entre les régions

Economiquement, les interactions entre les régions peuvent être classées en deux catégories ; la première concerne le commerce et la mobilité de toutes sortes des biens et des services entre les régions. La seconde représente la mobilité des facteurs de production: Premièrement, les flux des capitaux dans toutes leurs formes (l'investissement directe étranger IDE ou délocalisation des firmes). Deuxièmement, les flux de main d'œuvre dans le cadre de la Migration temporaire ou permanente, interne ou internationale, régulière ou irrégulière.

En science économique, ces interactions sont étudiées dans le domaine de l'économie internationale. Cette branche est académiquement divisée en deux parties : la finance internationale et le commerce international.

La mobilité des biens et des services dans le cadre du commerce international peut être résumé dans les théories suivantes :

- L'avantage absolu
- L'avantage comparative
- La dotation factorielle HO
- Les nouvelles théories du commerce Krugman 79, 80, 90
- La nouvelle théorie de l'économie géographique.
- La théorie de gravité et,
- L'investissement international IDE.

Dans le même sens, la mobilité des facteurs de production est étudiée dans le cadre des

- Capitaux (IDE)
- Mobilité de la main d'œuvre et le marché du travail, et
- Intégrations économiques

3-3- Le développement des régions :

Le développement économique est une branche importante dans l'économie. La majorité des recherches en sciences économiques sont reliées au développement, puisqu'il est devenu l'objectif ultime de la majorité des pays du monde. Nous comptons un nombre important de théories de développement économique qui, à la fois, se contredisent et coexistent.

Il est nécessaire, pour un étudiant d'économie de faire la différence entre la croissance économique et le développement :

- La Croissance économique représente « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels » François Perroux
- Le Développement économique est une « Evolution d'ordre qualitatif et restructuration de l'économie d'un pays en rapport avec le progrès technologique et sociale » (La Banque Mondiale)

En général, la problématique de l'économie géographique trouve des éléments de réponse dans l'économie régionale et urbaine (la localisation), dans l'économie internationale (les interactions) et dans les théories du développement régional (les inégalités).

On peut trouver les éléments précédents dans les branches de l'économie. Pourquoi la nécessité d'une nouvelle branche dite « l'économie géographique » ?

4- L'espace dans la pensée économique :

Dans les trois spécialités économiques précédentes (économie urbaine et régionale, internationale et économie du développement régional) l'espace est totalement négligé. Selon l'économiste Paul Samuelson « Les problèmes spatiaux ont été négligés dans la théorie économique malgré leurs intérêts »

(Samuelson 1952)

Dans la majorité des théories économiques, surtout les plus anciennes, les économistes utilisent des hypothèses basiques afin de simplifier l'analyse. De telles hypothèses, jugées très simples et basiques, ont tendance à négliger, à chaque fois, la dimension spatiale et l'éliminer de l'analyse.

Les théories de l'avantage absolu, comparative et la dotation factorielle se basent, toutes, sur des modèles 1X2X2 ou 2X2X2. Cela veut dire que le monde se compose de deux pays qui s'échangent deux biens en utilisant deux facteurs (K et L). La réduction du monde à deux pays néglige les distances, la topographie, les climats, les fertilités ...etc. L'espace et la géographie dans leurs globalités sont négligés.

Aussi, la fameuse hypothèse de la concurrence pure et parfaite (Arrow et Debreux, 1983), utilisée dans la majorité des modèles économiques, se base sur la transparence, la libre entrée et sortie aux marchés et la libre circulation des facteurs de production. Des conditions idéales pour le marché mais qui éliminent, encore une fois, la dimension spatiale.

Parfois les économistes, supposent ainsi que les coûts de transports sont inclus dans la production, afin de les éliminer de l'analyse.

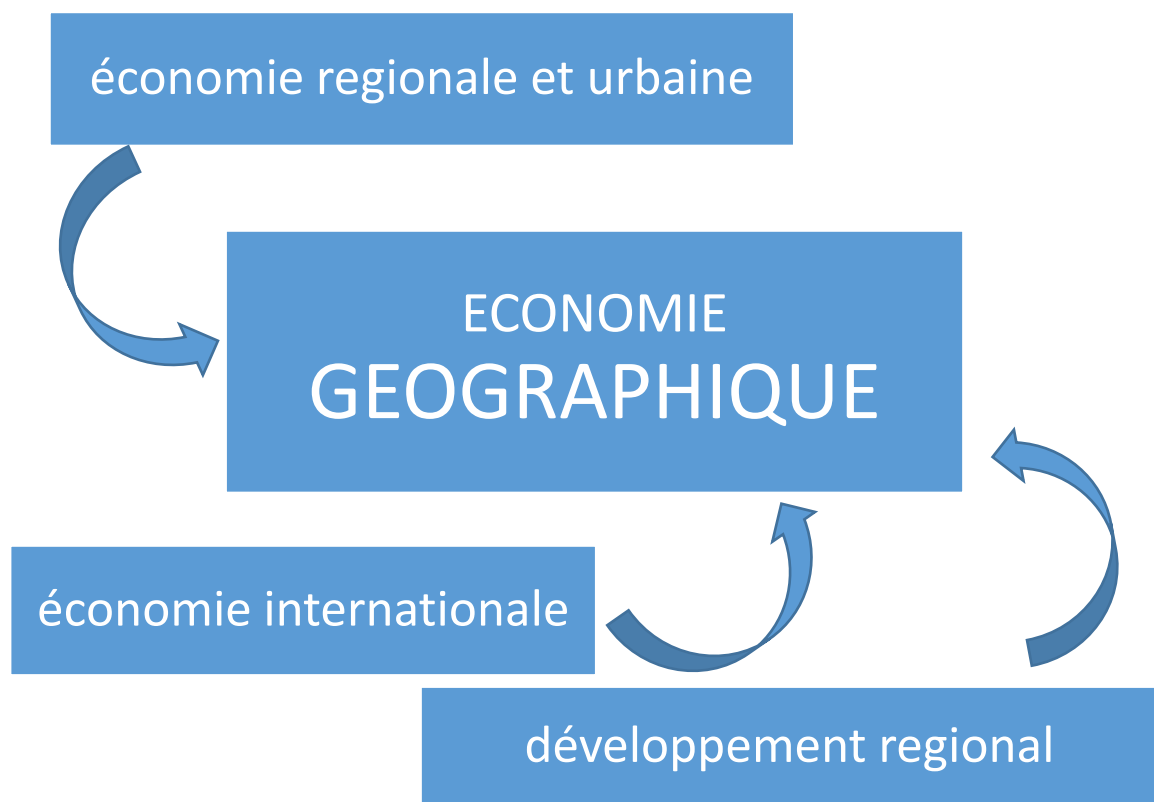
5- La nouvelle économie géographique

Sur la base de l'analyse précédente, les économistes ont vu la nécessité de considérer la dimension spatiale dans l'analyse économique.

Paul Krugman, a développé les nouvelles théories du commerce 79, 80, 90 en se basant sur des hypothèses plus proches de la réalité. Il n'a pas considéré un model 2X2X2, il a considéré la concurrence monopolistique plutôt que la concurrence pure et parfaite et il a considéré un rendement d'échelle croissant plutôt que le constant.

Un peu plus tard, il a posé les fondements de la nouvelle économie géographique (1991). La théorie de gravité Timbergen (1962), a été elle aussi, reprise par les économistes durant les années 90 puisqu'elle considère les distances.

Figure 3 : les facteurs de la localisation



Source: notre élaboration

Conclusion

Historiquement, l'économie géographique a étudié l'ordre spatial et hiérarchique des habitations, la localisation optimale des activités manufacturières et commerciales, ainsi que la structure géographique du commerce et de communication. La nouvelle économie géographique a unifié les analyses de l'économie régionale et urbaine, l'économie internationale et le développement régional.

L'économie géographique est « Une branche dont la géographie est un champ d'étude croissant en économie, elle est concernée par la configuration spatiale des firmes, des industries et des nations dans l'économie globale émergente dans toutes ces manifestations »

(Clark, Feldman & Gertler, 1999)

Travaux dirigés :

Recherches sur deux axes :

- Les traces des déterminants géographiques dans la pensée économique.
- Les traces de l'espace dans la pensée économique.

Partie II :

La géographie

économique

Cours 3 :
Le modèle de Van Thunen 1826
(1 séance)

L'**objectif** est de retourner au premier modèle qui a théorisé la distribution de l'activité économique sur l'espace. La distribution de l'activité agricole est, d'après ce modèle, une fonction de facteurs géographiques et économiques.

1- Le constat :

Pour Van Thunen, les activités agricoles (production de produits périssables, céréales et de bétails), ne sont pas disposées de manière aléatoire dans l'espace. Il pense qu'ils répondent à une distribution spécifique. Sa motivation est, donc, d'expliquer les causes de cette localisation.

2- La problématique :

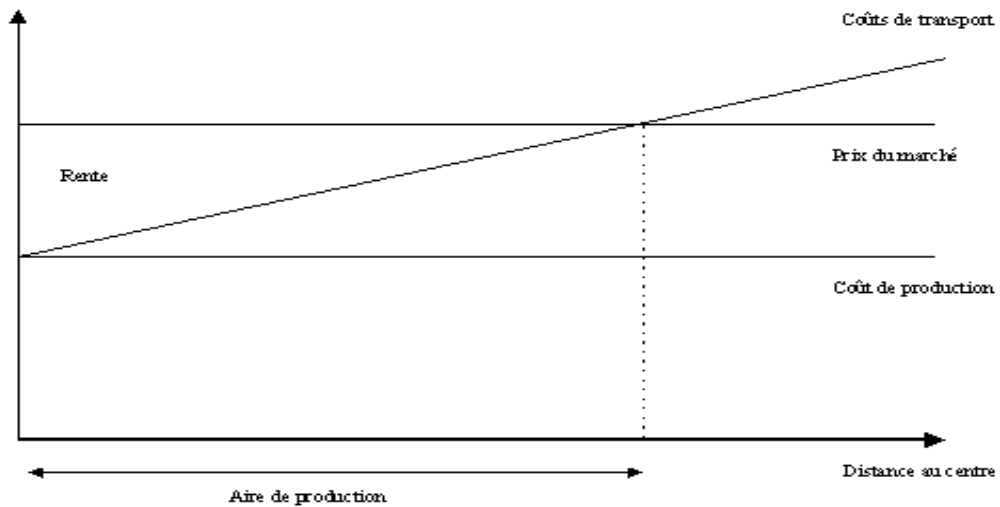
Comment se localisent les activités agricoles, lorsque le marché se situe en point central ?

3- Les hypothèses :

- La fertilité est identique sur un espace homogène.
- Les moyens de transport circulent dans toutes les directions.
- Le marché se trouve en point central.
- La constance des coûts de transport unitaires.
- Les coûts de transport totaux sont croissants, ils dépendent de la distance, des poids et de la nature des produits.
- Les facteurs de production n'ont pas de coûts de transport.
- La production agricole est sous rendements d'échelle constant.
- Rationalité des agriculteurs.

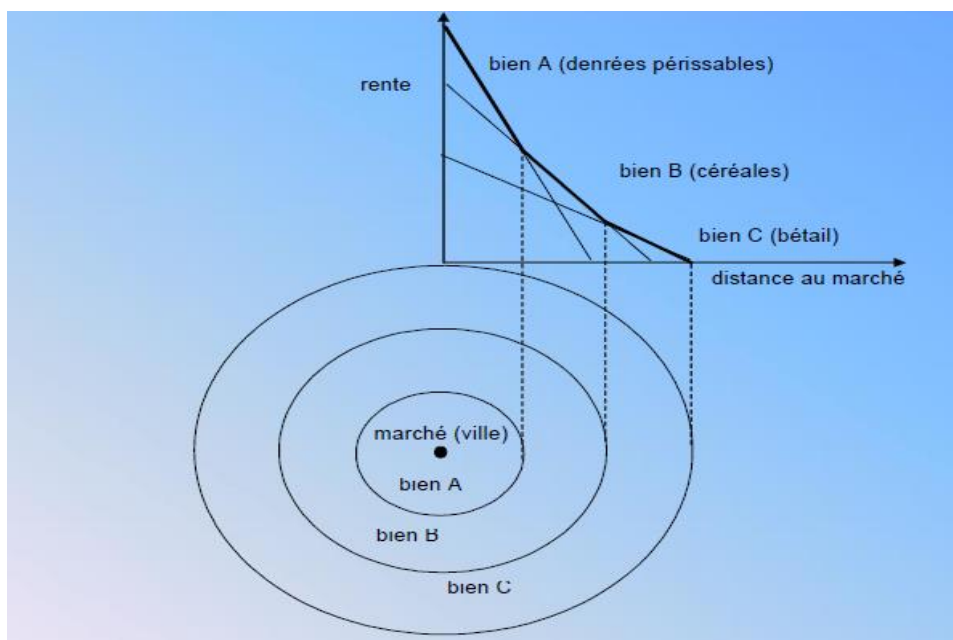
4- Le modèle :

Le géographe a considéré trois secteurs de production et leurs relations avec la rente et la distance dans la courbe suivante. Le but est de délimiter les aires de production.

Figure 04 : la courbe des coûts de transport

Source : https://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2000.peguy_py&part=29181

Le modèle de Von Thünen considère que la rente est égale à la différence entre le prix du marché des produits et leur coût total de production. Il a supposé que plus la distance augmente, les coûts de transports augmentent aussi, et la rente diminue jusqu'à ce qu'elle devienne nulle.

Figure 05 : la distribution de l'activité agricole

Source : Capron (2007)

Selon la figure 5, les agriculteurs produisent des denrées périssables, des céréales et des bétails. Pour chaque produit, la rente est représentée par une droite décroissante selon la courbe ci-dessus.

Les fonctions des rentes par rapport à la distance des trois produits sont décroissantes, avec des pentes différentes. Les denrées périssables sont les plus sensibles à la distance, donc, ils ont une pente importante par rapport aux autres produits.

Le croisement de la rente minimale avec la distance délimite la surface dédiée à la culture du produit. Cela configure l'espace des différentes cultures, qui suit une forme de cercles concentriques. Ce qui fait, la première parcelle sera affectée aux biens périssables, la seconde, un peu éloignée du centre, aux céréales, et la dernière aux bétails.

Conclusion

Le model de Von Thünen est à l'origine des travaux de l'école Allemande de la géographie économique.

Le géographe s'est interrogé sur la localisation de l'activité agricole et il a proposé un modèle, simple mais logique. Ce modèle a permis de comprendre la configuration de l'espace et l'activité agricole d'un côté, et l'évolution de la pensée sur la localisation de l'activité économique de l'autre côté.

Ce modèle certes, s'est basée sur des hypothèses très basiques, mais ces mêmes hypothèses ont introduit de nouveaux concepts, relations et mécanismes comme la notion de centre, de distance au centre, de la rente et la distance du marché.

Travaux dirigés :

- Recherches sur l'école Allemande de la géographie
- Les racines de cette école et les relations entre les géographes et leurs modèles.

Cours 4 :
Le modèle de Weber (1909)
(1 séance)

Le **but** est de revenir sur l'un des premiers modèles qui ont étudié la localisation de l'activité industrielle. L'évolution de ces modèles a permis le développement de la nouvelle économie géographique.

1- Le constat :

Launhards (1882) a été le premier à poser le problème de la localisation optimale d'une manufacture. Weber (1909) a essayé de développer ce premier modèle, en introduisant la rationalité des producteurs.

2- La problématique :

Dans son livre « Théorie de la localisation industrielle », Weber a posé la simple problématique suivante :

Où va se localiser une entreprise industrielle dans un espace homogène ?

3- Les hypothèses :

- Deux matières premières nécessaires à la production A et B.
- Un seul bien final produit C.
- Les emplacements des matières premières nécessaires à la production et du marché sont fixes.
- Les coûts de transport influencent sur le choix de la localisation.
- Rationalité des producteurs (Afin de maximiser le profit, les entreprises industrielles doivent minimiser les coûts de production.)
- Isotropie spatiale (homogénéité de l'espace)

4- Le modèle :

Le géographe Weber a considéré l'équation suivante pour déterminer la localisation optimale de l'entreprise manufacturière :

$$T = \text{Min} (q_1d_1 + q_2d_2 + q_3d_3)$$

Où :

T : le coût de transport.

q_1 : la quantité de bien 1 nécessaire à la production.

d_1 : la distance entre l'entreprise et le lieu du bien 1.

q_3 : la quantité de bien final produite

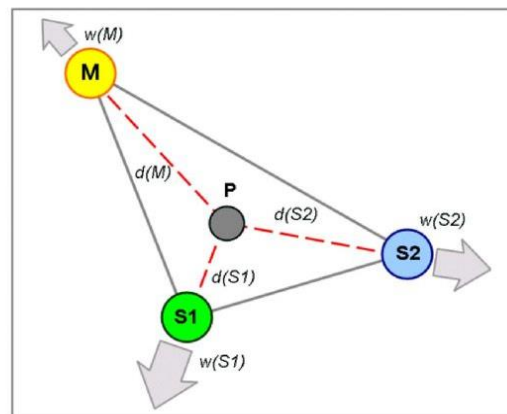
d_3 : la distance du marché.

Sous l'hypothèse de la rationalité des producteurs, ces derniers, minimisent les coûts de transports en s'implantant dans la place la plus proche des matières premières A et B et du marché final C.

Le modèle a, aussi, pris en considération les quantités des matières premières et du produit final afin de minimiser les coûts. Si nous avons besoin de matière première A plus que B, l'implantation sera logiquement plus proche de A.

Figure 6 : Le triangle de Weber

- Marché M
- Sources de matières premières S1 et S2
- La position P de l'usine ("plant" en anglais) est la **résultante de forces** qui s'y équilibrent au mieux (coûts de transport)
- Il est coûteux de transporter du minerai : l'usine sera proche des mines, ou des ports d'importation
- Pour le textile, il sera plus avantageux d'être à proximité du marché



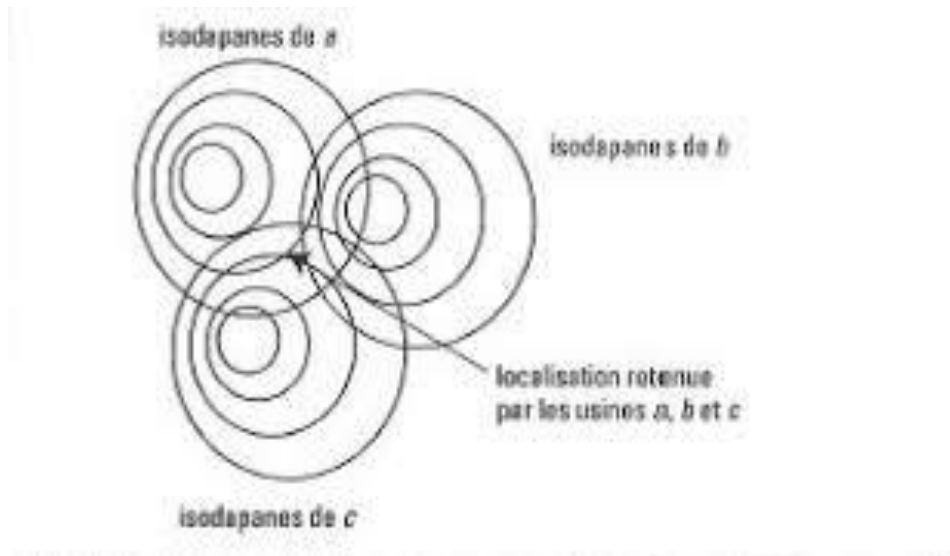
Source : Boquet (2007)

Weber a aussi introduit :

- L'indice matériel : le rapport entre les poids des inputs (matière première) et des outputs (biens finis).

L'indice matériel = Poids des inputs / poids des produits finis.

- Isodapane : signifie les courbes des mêmes coûts de transport.

Figure 7 : les courbes des mêmes couts de transport

Source : Géneau de Lamarlière (2017)

Conclusion :

Le modèle de Weber explique le choix de localisation optimale d'une entreprise industrielle en se basant sur la minimisation des couts de transports. Le modèle est basique puisqu'il se repose sur des hypothèses simples. Il a réduit l'activité industrielle à une entreprise qui a besoin de deux inputs pour produire un seul output. Il a utilisé une équation de minimisation simple pour minimiser les distances et par conséquent les couts de production.

Ce modèle basique a introduit de nouvelles hypothèses, des concepts et il a ouvert la porte aux autres chercheurs pour s'interroger sur la localisation industrielle. Les modèles suivants ont essayé d'améliorer le modèle et se pencher sur des problématiques plus pertinentes tel que la concentration de l'activité industrielle.

Travaux dirigés :

- Recherches sur le modèle de Launhards (1882) son origine et son analyse
- La connexion entre le modèle de Launhards (1882) et le modèle de Weber (1909)
- La comparaison entre les deux modèles

Cours 5 :
La théorie des lieux centraux :
Le Modèle de Losh (1940)
(2 séances)

L'**objectif** de ce cours est de présenter le modèle de Losh (1940). Ce modèle s'est interrogé, en général, sur la formation des lieux centraux et la hiérarchie en plus des relations entre les lieux de concentration.

1- Le constat :

Comprendre l'espace et les inégalités en ce qui concerne les tailles des villes (leur organisation spatiale et hiérarchique) par leurs fonctions économiques (commerce et services).

La théorie est initialement développée par Christaller (1933). En 1940, Lösch a complété la théorie. Elle a été, aussi, l'objet d'autres formalisations dans le cadre des modèles développés par des mathématiciens et des économistes. Dans ce qui suit, nous allons présenter la théorie de l'équilibre économique spatial développée par Losh (1940).

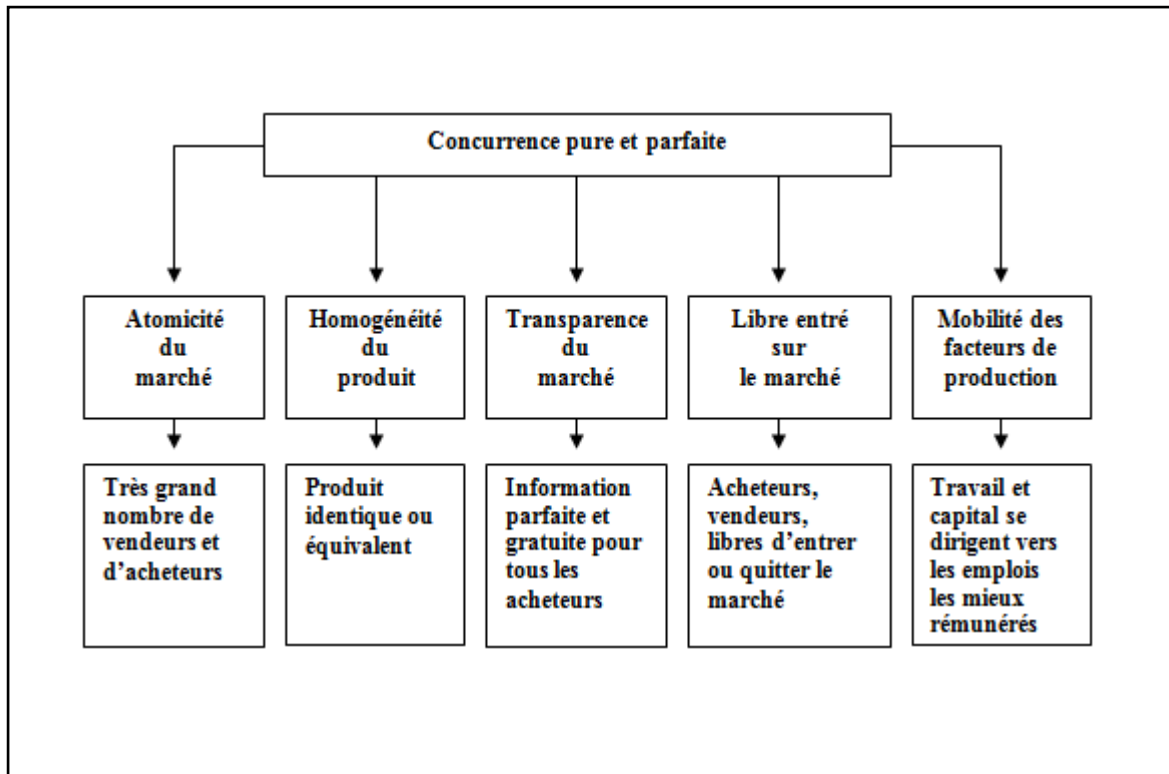
2- La problématique :

La problématique est la suivante :

Comment se forment les espaces économiques ?

3- Les hypothèses :

- Isotropie spatiale
- La rationalité (minimiser les coûts et les déplacements et maximiser la rentabilité et l'utilité)
- La concurrence parfaite (Information parfaite sur le marché, services, prix, distances et coûts).
- La hiérarchie des lieux centraux suit la hiérarchie des services.
- Le nombre et les niveaux des services sont fonction de la taille du lieu et de la zone d'influence.
- Les coûts de transport sont liés à la distance.
- L'économie d'échelle est croissante.

Rappel 1 :

Source : <https://wikimemoires.net/2012/09/leconomie-de-marche-et-la-publicite-professionnelle/>

Rappel 2 :

L'économie d'échelle croissante

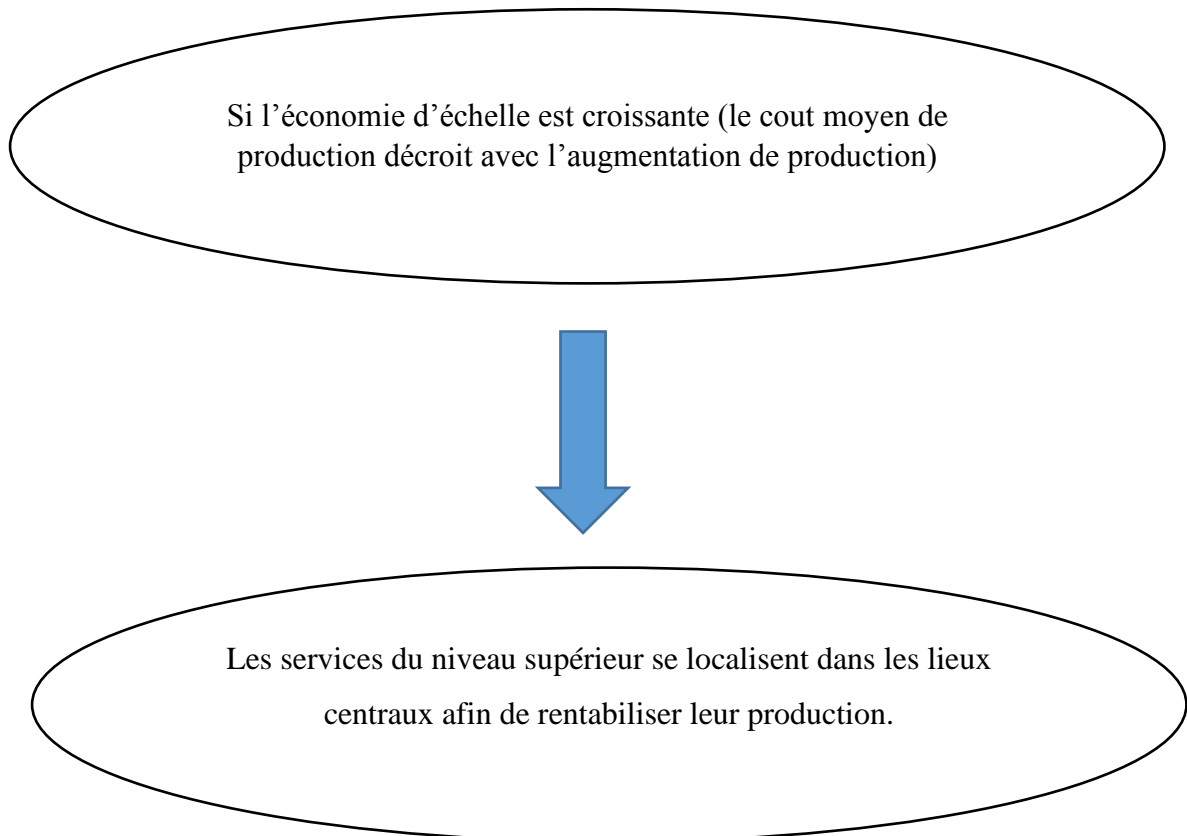
Il faut se rappeler que l'économie d'échelle croissante représente la diminution du coût unitaire de production au fur et à mesure que l'augmentation de la production. Théoriquement, trois types d'économie d'échelle se distinguent : croissante, constante et décroissante.

4- Le modèle

Théoriquement, le modèle prédit que le lieu où l'offre et la demande des biens et des services se croisent et s'échangent est le marché central. L'accessibilité aux lieux centraux représente l'avantage de devenir le noyau de la ville.

Économiquement, une position centrale veut dire la minimisation des coûts. En général, les activités économiques, totalement indépendantes des ressources localisées, maximisent les profits en se localisant dans les lieux centraux.

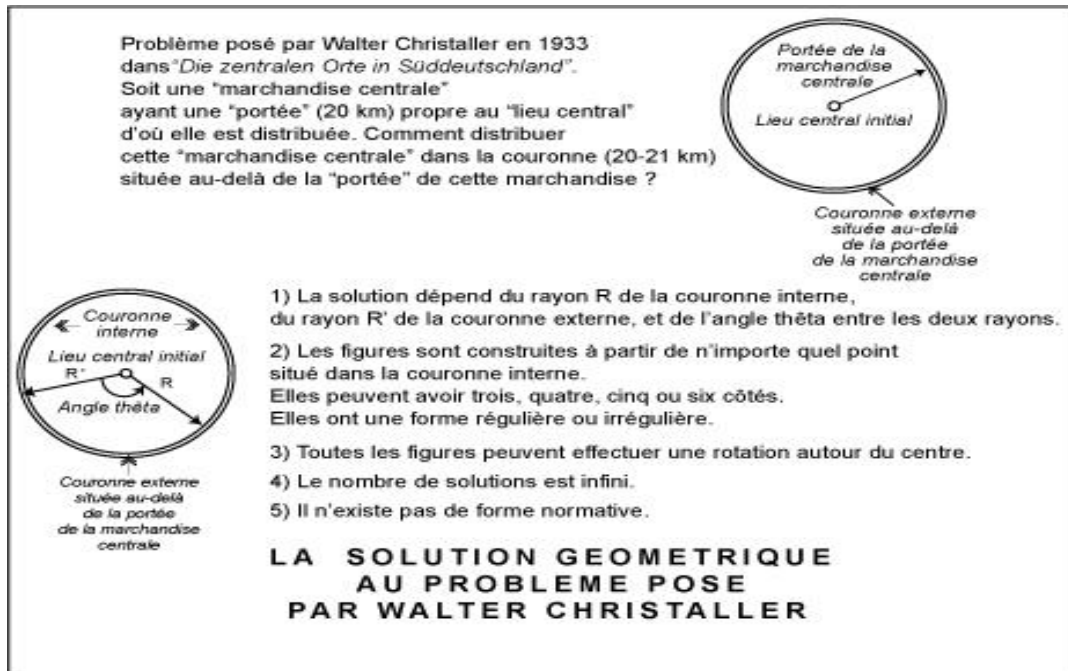
Selon Losh (1940), la centralité n'est pas seulement fonctionnelle, mais elle explique aussi le rôle symbolique des villes. Plus précisément, l'importance des villes dépendent de l'importance de leurs marchés centraux.



Source : Notre élaboration

Plus, on s'éloigne du lieu central, plus la demande diminue jusqu'à ce qu'elle s'annule. Cette distance représente le diamètre du cercle qui délimite la zone d'influence. Just à côté, on trouve une autre zone d'influence qui commence.

Figure 8 : problème de Christaller (1933)



Source : Christaller (1933)

Losh a généralisé le modèle en considérant sept lieux centraux. Les zones d'influence sous forme de cercles sont mathématiquement correctes puisque le diamètre du cercle constitue la distance entre le lieu central et la fin de la demande. Mais la généralisation du modèle a créé soit des chevauchements, soit des vides qui n'appartiennent à aucune zone d'influence. La figure suivante illustre cette réalité.

Figure 8 : la généralisation du Modèle



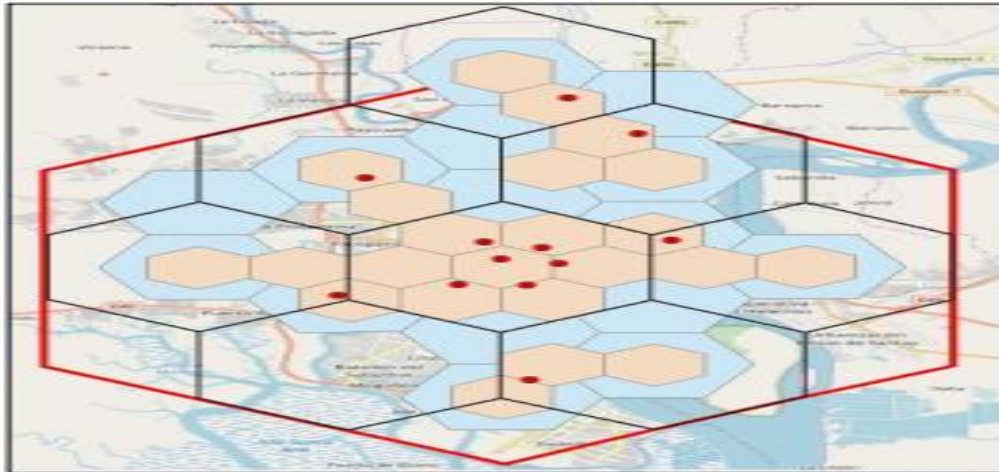
Source : Cours d'économie géographique <https://old.amu.ac.in/emp/studym/100010995.pdf>

Le géographe a remplacé les cercles par des hexagones pour deux raisons : la première raison c'est que les hexagones sont les formes les plus proches des cercles. La seconde raison est que la généralisation des hexagones élimine les vides et les espaces négligés.

La figure précédente présente la généralisation du modèle après le remplacement des cercles par les hexagones.

Empiriquement, une nouvelle étude (2018) a utilisé la théorie des espaces centraux pour confirmer que le modèle explique correctement la distribution des supermarchés dans deux villes (Cuenca et Guayaquil) au Guatemala.

Figure 9 : la distribution des supermarchés au Guatemala



Source : <file:///C:/Users/sam/Downloads/2389-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6498-3-10-20190404.pdf>

Conclusion

Théoriquement, le modèle de Losh (1940) s'est interrogé sur une problématique pertinente concernant la formation des lieux centraux. La nouvelle économie géographique se base sur cette question pour analyser les forces d'agglomération et les forces de dispersion. Ce modèle a apporté une analyse théorique importante en introduisant des hypothèses plus réalistes.

Empiriquement, le modèle de Losh (1940) a confirmé les prédictions de Christaller (1933) en testant le modèle dans la région de la Bavière en Allemagne. Il a aussi confirmé que les hiérarchies des services influencent sur la formation des espaces économiques. Récemment, le modèle a été testé sur la disposition des supermarchés dans deux villes au Guatemala, et il a démontré que ces prédictions sont toujours valables et empiriquement valides.

Travaux dirigés :

- Recherches sur le modèle de Christaller (1933)
- Les autres modèles mathématiques qui ont développés la théorie des lieux centraux
- Les études empiriques qui ont testé la théorie

Partie III :
Les théories du commerce international

Cours 6 :
Les théories classiques du commerce
international
(1 séance)

Dans ce cours, l'**objectif** est de présenter les théories classiques du commerce international. Il s'agit des premières théories qui ont défendu le libre-échange : l'avantage absolu, l'avantage comparatif et la dotation factorielle.

1- L'Avantage absolu (Adam Smith, 1776) :

1-1- La problématique :

Dans son modèle, Adam Smith a essayé de répondre à la problématique suivante :

Pourquoi le libre-échange ?

L'idée principale de sa théorie peut être divisée en deux points essentiels :

a- Les économies nationales ont des capacités différentes, tout comme les individus ils doivent se spécialiser dans la tâche dont ils sont plus efficaces.

b- L'économie d'échelle¹⁵ : en limitant les domaines de production, les nations vont augmenter leur productivité.

1-2- Les hypothèses :

- Un modèle 2x2x1 : c'est-à-dire un modèle constitué de deux pays, deux biens et un seul facteur de production (le travail).
- Rendement d'échelle constant : c'est-à-dire la diminution des coûts est proportionnelle à l'augmentation de la production.
- Concurrence parfaite : l'économiste a parlé d'un marché parfait puisque le modèle de la concurrence pure et parfaite¹⁶ n'a été établie que récemment.

¹⁵ **Rappel 1** : L'économie d'échelle représente la diminution des coûts au fur et à mesure de l'augmentation de la production. Dans nos cours, nous donnons souvent l'exemple d'un couturier qui a l'habitude de produire une chemise à partir d'un mètre carré de tissu (il lui reste quelques chutes), avec deux mètres carrés du même tissu il arrive à en produire trois chemises. C'est en augmentant la production que les coûts ont baissé. Dans une entreprise, si les coûts baissent c'est-à-dire les profits augmentent et si on les injecte encore une fois dans la production, l'effet cyclique de l'économie d'échelle sert à l'augmentation de la taille de l'entreprise.

¹⁶ **Rappel 2** : La concurrence pure et parfaite CPP est correspondante à la théorie de formation des prix initiée par les classiques au XIX^e siècle. Selon cette école, le modèle CCP permet l'équilibre sur les différents marchés sous des conditions particulières. La concurrence pure et parfaite est l'un des deux cas extrêmes de de marché, le second est le cas de monopole. Les conditions de la CPP sont initiées par Frank Knight en 1921. Un peu plus tard, Arrow et Debreu (prix Nobel 1983), ont repris les travaux de L. W. McKenzie pour formuler les nouvelles conditions de la CPP en 1953.

Nous présentons le tableau suivant pour bien expliquer le modèle de l'avantage absolu fondé par Adam Smith.

En général, le modèle est très simple, ce qui fait, il faut négliger toutes les autres contraintes qui peuvent compliquer l'analyse (coûts de transports, préférences des consommateurs, technologie...etc).

Tableau 3 : l'avantage absolu

	Pétrole	Vêtements
Canada	2	6
Europe	4	2

Source : notre élaboration

Le tableau montre que pour produire un baril de pétrole au Canada il faut deux travailleurs et pour en produire une chemise il faut six travailleurs. En l'occurrence, pour produire un baril de pétrole en Europe, il faut quatre travailleurs et pour en produire une chemise il faut deux travailleurs.

Si le Canada se spécialise dans la production du pétrole, avec six travailleurs (qui produisent, d'habitude, une seule chemise) ils arrivent à en produire trois barils de pétrole. L'exportation des trois barils de pétrole coûte 12 travailleurs en Europe capable de produire six chemises. Donc, au lieu de produire les vêtements, si le Canada se spécialise dans le pétrole il peut gagner 5 chemises.

Dans le même sens, si l'Europe se spécialise dans la production des vêtements, quatre travailleurs produisent deux chemises (ou un baril de pétrole), si on les exporte au Canada, elles rapportent 12 travailleurs, capables de produire six barils de pétrole. Donc, si l'Europe se spécialise dans la production des vêtements, 5 barils de pétrole sont gagnés.

En général, le modèle de l'avantage absolue montre que le libre échange est une relation gagnant-gagnant pour les pays concernés, en plus, la spécialisation augmente la production mondiale. Donc, selon cette loi, afin de maximiser le bien-être, un pays doit se spécialiser dans la production des biens dont il dispose d'un avantage absolu.

2- L'avantage comparatif :

« L'échange lie entre elles toutes les nations du monde civilisé par les nœuds communs de l'intérêt, par des relations amicales et en fait une seule et grande société »

David Ricardo¹⁷

Ricardo, l'économiste classique qui a essayé de suivre les pas d'Adam Smith a développé le modèle de l'avantage comparatif. Selon lui, même s'il n'existe plus cet avantage absolu, les pays doivent se spécialiser suivant l'avantage comparatif afin de maximiser leur bien-être.

« Quoique le Portugal pût fabriquer le drap en employant 90 hommes, il l'importerait d'un pays où cette production requiert le travail de 100 hommes, parce qu'il serait plus avantageux pour lui d'employer son capital à produire du vin contre lequel il obtiendrait davantage de drap anglais, que de fabriquer du drap en détournant une part de son capital de la culture des vignes pour le replacer dans la manufacture du drap »

(Ricardo, 1817)

Afin de simplifier le modèle proposé par Ricardo, sous les mêmes hypothèses précédentes, nous proposons l'exemple dans le tableau suivant :

Tableau 4 : l'avantage comparatif

	Pétrole	Vêtements	Ratio D'échange
Canada	6	12	2
Europe	4	2	1/2

Source : notre élaboration

¹⁷ Les historiens pensent que David Ricardo a été influencé par le développement des sciences exactes notamment la physique (la loi universelle de la gravitation d'Isaac Newton), le fait qui lui a poussé à essayer de trouver des relations mathématiques directes et rigides entre les différentes variables économiques.

Nous allons essayer d'appliquer le même raisonnement précédent sur cet exemple, dont il est clair que l'Europe détient l'avantage absolu dans la production de pétrole et des vêtements. Le tableau montre que pour produire un baril de pétrole au Canada il faut six travailleurs et pour produire une chemise il en faut douze. En Europe, pour produire un baril de pétrole, il faut quatre travailleurs et pour produire une chemise il en faut deux. Il est clair que dans cet exemple, l'avantage absolu n'existe plus parce que l'Europe produit les deux biens à cout réduit par rapport au Canada.

Si le Canada se spécialise dans la production du pétrole, avec douze travailleurs (qui produisent une seule chemise) il produit deux barils de pétrole. L'exportation des deux barils de pétrole coute 8 travailleurs en Europe capables de produire quatre chemises. Donc, au lieu de produire les vêtements, si le Canada se spécialise dans le pétrole il peut gagner 3 chemises.

Si l'Europe se spécialise dans la production des vêtements, quatre travailleurs produisent deux chemises (ou un baril de pétrole), si on les exporte au Canada, elles rapportent 24 travailleurs, capables de produire quatre barils de pétrole au Canada. Donc, si l'Europe se spécialise dans la production des vêtements, elle gagne 3 barils de pétrole.

En général, le modèle de l'avantage comparatif suggère que même dans l'absence de l'avantage absolu, le libre-échange reste une relation gagnant-gagnant pour les pays concernés, en plus, la spécialisation augmente la production mondiale. Donc, selon cette loi, afin de maximiser le bien-être, un pays doit se spécialiser dans la production des biens dont il dispose d'un avantage comparatif.

3- Le modèle de dotation factorielle :

Les théories classiques ont essayé de défendre et de justifier le libre échange en démontrant que la spécialisation et le libre-échange sont bénéfiques pour les pays impliqués dans l'échange en plus de l'augmentation de la production mondiale.

Des économistes néoclassiques ont essayé de continuer de défendre la même idée en cherchant l'origine de l'avantage comparatif.

3-1- Les hypothèses :

- 1) Modèle $2 \times 2 \times 2$;
- 2) L'immobilité des facteurs de production entre les pays ;

- 3) Le libre-échange ;
- 4) L'absence des coûts de transport ;
- 5) La concurrence sur les marchés des biens et des facteurs de production ;
- 6) La technologie identique entre les pays ;
- 7) Le rendement d'échelle est constant ;
- 8) L'intensité ou la dotation en facteurs est éternelle¹⁸
- 9) Les préférences des consommateurs sont identiques d'un pays à l'autre.

3-2- le modèle :

L'exemple suivant, contrairement aux précédents, montre les quantités des facteurs nécessaires pour la production d'un bien. Pour produire un baril de pétrole, il nous faut deux travailleurs et huit unités de capital, par contre, la production d'un vêtement nécessite six travailleurs et trois unités de capital.

Tableau 5 : la dotation factorielle

	Travail	Capital
Pétrole	2	8
Vêtement	6	3

Source : notre élaboration

A partir de cet exemple et le raisonnement de la théorie de dotation factorielle, nous pouvons déterminer l'intensité des biens en facteurs de production. Le vêtement est intensif en travail puisque le ratio L/K dans cette industrie équivaut à $6/3 = 2$, lequel est supérieur à ce ratio dans le pétrole ($L/K = 2/8 = 0,25$). Le pétrole est donc présumé intensif en capital.

¹⁸ Ou l'absence de revirement d'intensité qui signifie simplement qu'une industrie intensive en travail le demeure tout le temps.

Il est important que chaque pays se spécialise dans la production du bien intensif en facteur de production abondant dans ce pays ce qui représente l'origine de l'avantage comparatif démontré par Heckscher-Ohlin.

- Théorème d'Heckscher-Ohlin : « S'il y a libre-échange, chaque pays exporte le bien intensif en son facteur abondant. »

3-3- l'approche néo factorielle :

Afin de sauver le modèle de dotation factorielle, des économistes ont divisé le facteur travail en deux : travail qualifié et travail non qualifié. Pour répondre initialement à l'étude de Leontief, ils ont prédit qu'un pays relativement abondant en facteur capital (K) exporte des biens intensifs en travail qualifié (Lq) par contre, un pays relativement peu abondant en capital exporte des biens intensifs en travail non qualifié (Lnq).

Conclusion :

Le modèle de l'avantage comparatif suggère que même dans l'absence de l'avantage absolu, le libre-échange reste une relation gagnant-gagnant pour les pays concernés, en plus, la spécialisation augmente la production mondiale. Donc, selon cette loi, afin de maximiser le bien-être, un pays doit se spécialiser dans la production des biens dont il dispose d'un avantage comparatif.

Le modèle de la dotation factorielle permet d'expliquer la direction du commerce international et d'établir un diagnostic sur son évolution et il prédit que :

- Le commerce se fait surtout entre pays à abondance relative de facteurs différents.
- Un pays n'exporte et n'importe jamais simultanément les produits d'une même industrie.
- Un changement des prix relatifs de bien provoque une expansion du commerce et une répartition de revenu.

Travaux dirigés :

- Comparaison entre les trois théories.
- Recherches sur les critiques des trois théories.
- Recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé les théories classiques du commerce international.

Cours 7 :
Les nouvelles théories du commerce
international
(2 séances)

Le **but** est de résumer les nouvelles théories du commerce international dans un seul cours, afin de montrer les nouvelles hypothèses adoptées, qui ont rendu les modèles théoriques plus proches de la réalité en insistant sur ceux qui insistent sur l'espace et au transport.

1- Les constats :

Le constat principal pour le développement des nouvelles théories du commerce, est la simplicité des théories classiques du commerce international ainsi que les nombreuses études empiriques qui ont fortement critiqué ces théories et infirmer dans plusieurs cas leurs prédictions.

Les économistes qui ont essayé de faire avancer la question des effets économiques et les directions du commerce international, ont été presque d'accord sur le fait que le problème des théories classiques ne réside pas dans leurs modèles proposés. Selon eux, c'est plutôt les hypothèses qui sont très simples et qui ont négligé la majorité des facteurs qui sont en réalité indissociable du commerce international.

En générale, le problème principal de ces théories est le fait qu'elles soient trop loin de la réalité. Quelles seront les modèles si on suppose trois pays, quatre facteurs de production ou une dizaine de biens ? Si on considère les coûts de transport, la différence de la technologie entre les pays ou bien les préférences des consommateurs, Quant est-t-il de l'économie d'échelle, de la concurrence, des poids des économies, de l'histoire ou la géographie ?

Dans ce cours, nous allons essayer d'apporter des éléments de réponse aux interrogations précédentes selon les théories nouvelles du commerce international.

2- La problématique :

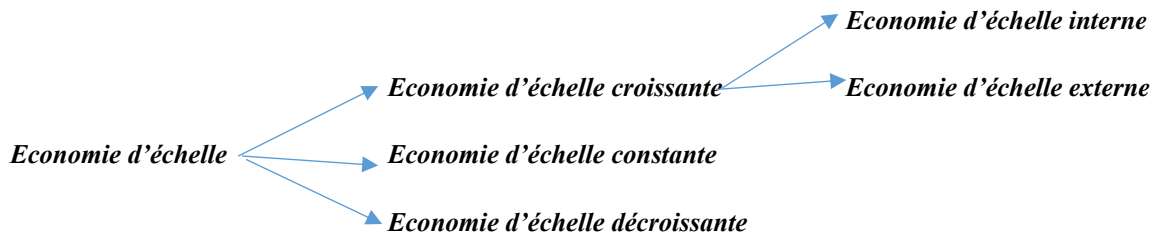
La naissance des nouvelles théories du commerce international a été provoquée par les critiques de la théorie de dotation factorielle. Les études empiriques n'ont pas arrivé à trancher sur la question de la confirmation ou l'infirmer du modèle. Des économistes ont posé la question : **Est-ce qu'il faut en conclure l'impertinence du modèle de dotation factorielle ?**

En réalité, la théorie a résisté aux tests empiriques, donc il faut vérifier encore une fois les hypothèses qui sont jugées très dures. Les hypothèses du modèle l'ont beaucoup simplifié ce qui explique la généralité de la théorie. Dans ce qui suit, nous allons vérifier chaque

hypothèse et voir qu'est-ce que cette critique peut rapporter comme nouveau facteur expliquant les volumes et les directions du commerce international.

3- H1- Le rendement d'échelle constant

Il faut se rappeler que l'économie d'échelle croissante représente la diminution du coût unitaire de production au fur et à mesure que l'augmentation de la production. Théoriquement trois types d'économie d'échelle se distinguent :



3-1- Economie d'échelle interne : le coût de production dépend de la taille de la firme. Par exemple, un grossiste peut être caractérisé par une économie d'échelle interne. Les raisons de l'existence des économies d'échelle interne sont :

- Le principe d'indivisibilité des facteurs : on ne peut augmenter les facteurs de production que par unités entières, ce qui place la production à un niveau plus élevé. Ainsi, s'il faut un emploi pour produire deux tonnes de blé et que l'on désire disposer de trois tonnes de blé, on ne saurait engager la moitié d'un emploi, plutôt une unité entière supplémentaire.
- La division du travail : les grandes firmes ont beaucoup plus de latitude à spécialiser les travailleurs dans des tâches où ils performant mieux, d'où une meilleure productivité et un accroissement substantiel de la production.
- Les coûts fixes : s'amortissent avec la quantité de production.

➤ La taille de l'entreprise :

Il est souvent considéré que la taille est un des principaux facteurs de compétitivité sur les marchés internationaux. Plus une firme est grande, plus elle peut supporter les coûts de mise en marché et d'exploitation à l'étranger. C'est cet argument qui a retenu certains Canadiens de signer un accord de libre-échange avec les Américains qui disposaient de beaucoup plus de firmes de taille géante.

Si nous considérons l'économie d'échelle interne, la taille de la firme apparaît comme un nouveau facteur déterminant des volumes et des directions du commerce international.

3-2- Economie d'échelle externe :

Différemment à la première, l'économie d'échelle externe trouve son origine dans l'environnement et la géographie de la firme. Remarqué par Marshall dès 1920 « la concentration géographique de certains secteurs comme la Sillycone Valley¹⁹, Hollywood²⁰, la City²¹, Toulouse²², Bengalore²³ et Qiaotou²⁴ » (Niyahoho, 2006).

Nous parlons de l'économie d'échelle externe lorsque le coût de production est fonction du nombre de producteurs dans l'industrie et de leur proximité géographique. Elle a trois raisons selon Marshall :

1- La garantie pour chaque firme d'être à proximité d'un grand nombre de fournisseurs spécialisés.

2- L'assurance de bénéficier d'un bassin de main d'œuvre important.

3- L'opportunité de profiter des externalités de connaissance.

➤ L'histoire :

Bref, lorsqu'il y a économie d'échelle, la spécialisation contribue à la hausse du bien-être global : chaque pays produit le bien où il bénéficie d'économie d'échelle.

Dans la structure industrielle des pays, on observe que l'élément historique a sa part d'explication. Les États- Unis brillent dans l'aéronautique, les produits informatiques, l'armement, les vêtements de production de masse (jeans), l'automobile, la restauration (McDonald), l'hôtellerie, le divertissement (Disney World, etc.), le cinéma ; tous des secteurs bénéficiant d'un niveau élevé d'économies d'échelle.

¹⁹ La construction des logiciels.

²⁰ L'industrie cinématographique.

²¹ Les marchés financiers de Londres.

²² L'industrie aéronautique.

²³ Situé en Inde et caractérisé par l'industrie informatique.

²⁴ Cité chinoise où on produit 80% des boutons pour vêtements.

4- H3 : la concurrence pure et parfaite :

Une autre façon d'appréhender l'effet de la présence d'économies d'échelle est d'examiner le cas de la concurrence imparfaite. Rappelons qu'une industrie est non concurrentielle si elle est constituée d'un nombre limité de firmes qui, prises individuellement, peuvent avoir une influence sur les prix. En général, les industries à fortes économies d'échelle ont tendance à devenir monopolistiques ou oligopolistiques.

4-1- La concurrence monopolistique :

Développé par Dixit et Stiglitz (1977) et Krugman (1980), elle se repose sur deux hypothèses principales :

- 1- Les biens sont différenciés,
- 2- Chaque firme considère les prix des firmes concurrentes comme données (Elle ignore l'impact de son prix sur les prix des autres variétés).

Le modèle suppose que chaque firme se comporte face aux concurrents comme si elle est en situation de monopole.

➤ La spécialisation forcée :

Dans un modèle 2X2X2, si le premier pays grâce à l'économie d'échelle détient le mono ou oligopole dans la production du premier bien, il va pousser le deuxième à se spécialiser dans la production du deuxième bien.

Les firmes aéronautiques américaines (General Dynamics, McDonnell Douglas, Lockheed), en raison de la grande taille du marché domestique, dominaient le marché mondial jusqu'à ce que les Européens décident de les concurrencer en pratiquant une politique d'industrie naissante²⁵ par la création d'Airbus.

La présence d'économie d'échelle rend difficile la prévision des flux du commerce et expliquer l'origine des avantages comparatifs. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles certains auteurs évoquent l'utilité d'une « politique commerciale stratégique ».

²⁵ Une politique protectionniste qui consiste à protéger les petites industries jusqu'à ce qu'elles peuvent concurrencer dans le marché international.

➤ **La taille du marché domestique :**

Pour Paul Krugman (1979 et 1980) sous la concurrence imparfaite, l'échange est mutuellement bénéfique si chaque pays se spécialise dans le bien où il a le marché domestique le plus large. Concrètement, cela signifie que les États-Unis devraient concentrer ses activités dans la plupart des industries à fortes économies d'échelle (aéronautique, articles de sport...etc.). Mais nous savons que des pays de dimension modeste airbus dans l'aéronautique par exemple ont des réputations mondiales dans leur domaine d'industrie.

4-2- Les échanges intra industriels :

Les échanges intra-industriels sont les échanges commerciaux établis à l'intérieur d'un même groupe de produits. C'est le cas, par exemple, des exportations de voitures entre les États-Unis et le Canada ou des exportations françaises de vêtement pour dames vers l'Allemagne en contrepartie des exportations allemandes de vêtement pour hommes.

Sur le plan multilatéral, le Canada importe des voitures de luxe de marque Mercedes, BMW de l'Allemagne et exporte des voitures de marque GM, Ford et Chrysler principalement vers les États-Unis. Le Canada et les États-Unis se trouvent alors à s'échanger le même produit, soit des voitures de tourisme. Ainsi donc, la division du travail explique l'ampleur et l'importance du commerce intra-industriel.

Par conséquent, la présence des échanges intra-industriels, qui s'effectue selon les bases d'avantage comparatif, n'invalide pas le théorème d'Heckscher-Ohlin (Grubel et Loyd, 1975).

5- H4 : La Technologie identique :

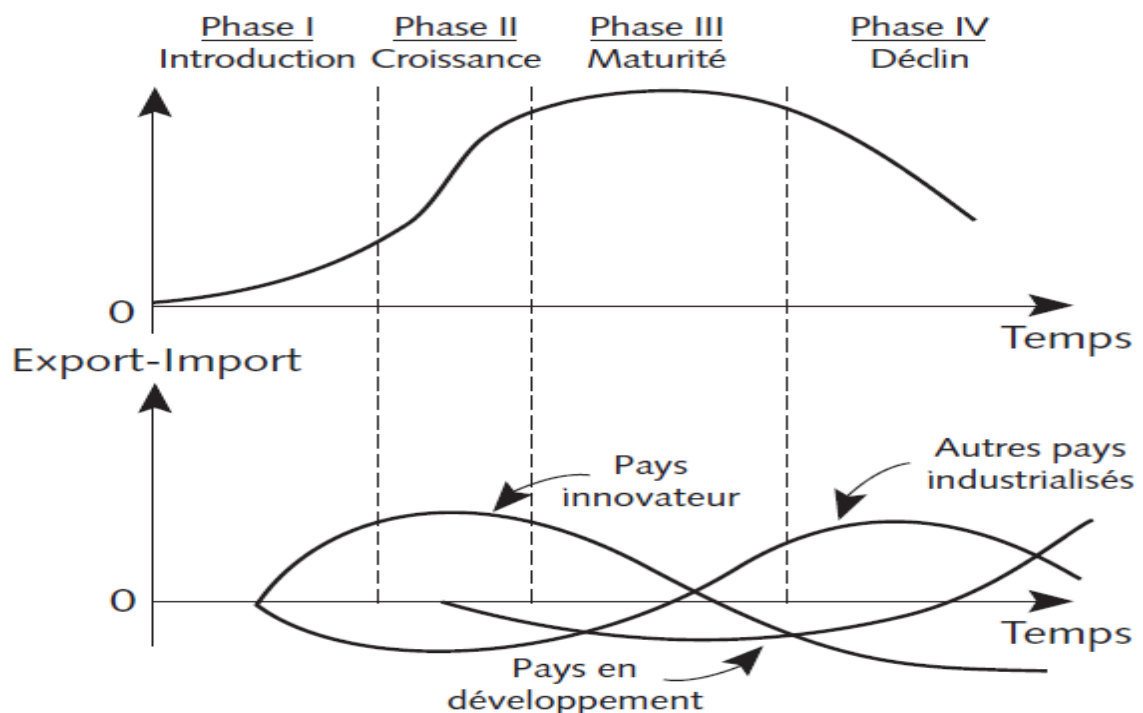
La thèse de Posner (1961) : L'avancement dans la technologie est considéré comme un avantage comparatif dans la technologie (Japon). La thèse du cycle de vie du produit (Vernon 1966) : l'entreprise est un portefeuille de produit à différents stades de vie ; donc le stade de cycle explique la nature des échanges.

Le cycle de produit et les innovations technologiques sont étroitement liés. Selon Staffan (1960) la production de certains biens initialement mis au point aux États-Unis se déplace vers l'Europe et le Japon, et plus tard vers les PVD. Si les dotations factorielles expliquent

assez bien le flux des biens primaires, c'est la demande qui influence sur la direction du commerce des biens manufacturés selon un processus en cinq étapes :

- 1) Un bien manufacturé ne peut être introduit sur un marché par un entrepreneur que lorsqu'il y a une demande potentielle.
- 2) L'entrepreneur connaît mieux son marché domestique pour repérer la demande.
- 3) Les biens qu'un pays peut produire dépendent de sa demande domestique.
- 4) Le pays innovateur n'exportera le bien que vers des pays dont la demande est semblable à celle sur son marché domestique.
- 5) Les pays qui ont des demandes semblables à celles du pays innovateur ont un niveau de revenu par habitant comparable.

Figure 9 : Le cycle de produit et le commerce



Source : Nyahoho (2006)

Le schéma précédent montre que les phases de vie du produit sont étroitement liées aux exportations et importations des pays concernés. Au milieu de la phase de l'introduction du produit, c'est-à-dire après l'innovation, le pays innovateur commence l'exportation vers les autres pays industrialisés. Au milieu de la phase de la croissance du produit, l'exportation se propage vers les pays en voie de développement. La phase de maturité se caractérise par le changement des rôles d'échange, plus précisément, les autres pays

industrialisés commencent la production du produit et l'exportation vers les pays en voie de développement, par contre la production tend vers la diminution pour le pays innovateur. Durant la phase du déclin le pays innovateur devient importateur net du produit et les pays industrialisés devient exportateurs du produit.

6- En guise de comparaison :

Contrairement aux théories classiques les nouvelles théories du commerce international sont fondées sur les trois hypothèses suivantes :

- La concurrence monopolistique.
- Les biens différenciés produits par les firmes
- Les rendements d'échelle croissants
- Le goût des consommateurs qui préfèrent la variété.
- Chaque firme à un pouvoir de marché dépendant de la taille du marché.

Les hypothèses, plus réalistes, sur lequel les nouvelles théories du commerce international se pose ont intégré des dimensions négligées par l'analyse classique :

- Les effets des marchés intérieurs ou nationaux, sur lequel les firmes agissent, sur les volumes et les orientations du commerce international.
- L'effet pro-compétitif, défini par la réduction du pouvoir de marché des firmes. Les firmes vont naturellement avoir plus de concurrents ce qui réduit leurs pouvoir de marché.
- L'effet d'échelle traduit par la réduction des couts de production au fur et à mesure de l'augmentation de sa production.
- L'effet de rationalisation défini par la disparition des firmes les moins productives et moins compétitives.
- L'effet de variété lié à l'accès des consommateurs à plus de variétés.
Toutes ses forces vont conduire à l'homogénéisation des espaces.

7- Les tests empiriques :

Les nouvelles théories du commerce international ont expliqué pourquoi, dans la réalité, la taille économique des pays représente un important déterminant du commerce entre eux. Ces théories ont prédit que « l'intégration de différents espaces économiques tend à faire converger les prix : si on est dans deux marchés séparés, il n'y a aucune raison pour que les prix soient les mêmes. Dans un marché

intégré, les firmes sont en concurrence et cela contribue à faire converger les prix »²⁶.

Exemple

On peut prendre l'exemple du marché automobile européen : plus l'UE a été intégrée, moins les écarts de prix entre automobiles au niveau européens ont été grands (Goldberg et Verboven, 2005).

Source : économie-géo-version-synthétisée

Conclusion :

En général, la taille de la firme, la concentration géographique, l'histoire, la taille du marché domestique ainsi que la technologie sont les facteurs explicatifs des échanges commerciaux entre les pays selon les nouvelles théories du commerce international.

Comme nous l'avons détaillé dans l'introduction à l'économie géographique, même les nouvelles théories de commerce international n'ont pas pris en considération l'espace en général et les coûts de transport en particulier. Récemment, les modèles de la nouvelle économie géographique NEG se sont occupés et ils se sont spécialisés dans ce domaine d'analyse économique.

Ces derniers modèles se sont basés sur les principales hypothèses des nouvelles théories du commerce international pour analyser l'espace : la concurrence monopolistique, les rendements croissants et les goûts des consommateurs pour la variété. La nouvelle économie géographique a ajouté les coûts de transport comme variable principale de l'analyse. Contrairement aux hypothèses des théories classiques du commerce international, ces dernières hypothèses sont plus proches de la réalité ce qui permet de déboucher sur des résultats théoriques et empiriques réalistes et pratiques.

²⁶ économie-géo-version-synthétisée

Travaux dirigés :

- Approfondir les recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé les nouvelles théories du commerce international.
- Comparaisons et analyse des deux théories.

Cours 8 :
La théorie de la gravité :
Taille et distance
(1 séance)

Ce **cours** vise la présentation et l'explication de la théorie de gravité en général et son modèle basé sur l'analogie de la gravité. Il est aussi important de mettre en relief les applications empiriques du modèle.

1- Le constat :

Les nouvelles théories du commerce international ont démontré que la taille de la firme, la concentration géographique, l'histoire, la taille du marché domestique ainsi que la technologie expliquent les volumes et les orientations du commerce international. Récemment, des économistes ont essayé d'accoupler les facteurs précédents pour construire un modèle expliquant les flux commerciaux. Ces économistes ont remarqué que :

- Les cinq principaux partenaires de la France sont l'Allemagne, la Belgique, l'Italie l'Espagne et le Royaume-Uni

2- La problématique :

Ils ont posé la question suivante :

Quelles sont les raisons de ce partenariat commercial ?

3- Les hypothèses :

Les deux réponses préalables à la problématique principale sont les suivantes :

H1- La taille :

Les cinq pays déjà cités sont des pays de grande taille économique²⁷.

H2- La distance :

Il est clair que les pays cités sont très proches de la France, ils sont même limitrophes.

4- Le modèle :

A partir de l'observation précédente, la problématique et les hypothèses, des économistes ont montré que le volume des échanges des biens entre deux pays i et j peut être prédit par l'équation :

²⁷ A part la Belgique les autres pays figurent parmi les douze pays avec le PIB le plus grand dans le monde

$$T_{ij} = A \times Y_i \times Y_j / D_{ij}$$

Où :

T_{ij} : Représente le volume du commerce entre le pays i et le pays j,

A : Est une constante,

Y_i : Représente le PIB du pays i,

Y_j : Est le PIB du pays j et,

D_j : Représente la distance entre les deux pays.

La valeur du commerce entre les deux pays est donc proportionnelle au produit des revenus intérieurs bruts des deux pays partenaires et elle diminue avec la distance qui les sépare.

5- L'analogie :

La loi d'Isaac Newton, plus précisément, la loi universelle de la gravitation, 1687, prédit que deux corps avec les masses M_1 et M_2 , s'attirent avec une force mutuellement proportionnelle aux masses et inversement proportionnelle à la distance entre eux au carré.

En 1962, l'économiste J. Timbergen a été le premier à appliquer le modèle de gravité sur le commerce international, il a proposé l'équation suivante :

$$F_{ij} = G \times (M_i)^y (M_j)^z / D_{ij}^k$$

F_{ij} : Est le flux du commerce du pays i vers le pays j.

M_i et M_j : Représentent les poids des deux économies (mesurés par les PIB)

D_{ij} : Est la distance géographique entre les deux pays.

L'analyse économétrique a permis l'estimation des valeurs des coefficients y, z et k. Dans la majorité des cas, ces trois coefficients sont positifs et le plus souvent proche de la valeur 1. Cela montre que l'équation de la gravité est une bonne approximation de la structure réelle du commerce entre deux pays.

6- Les variables de contrôle :

Il s'agit de variables additionnelles, généralement muettes qui peuvent être une langue ou une frontière commune, d'anciens liens coloniaux, l'adhésion à une intégration économique (UE) ou une organisation du commerce (OMC), la différence de PIB par habitant, le taux de change bilatéral...etc. Les variables de contrôle servent à améliorer le modèle en introduisant des facteurs d'ordre économique, historique, géographique, environnemental, politique et/ou sociale.

Conclusion :

La théorie de la gravité se base sur une analogie, c'est-à-dire, sans démonstration, les économistes ont remplacé spontanément les variables de la loi universelle de la gravitation, par des variables économiques, afin de mesurer les flux du commerce international.

En introduisant les coûts de transport dans le modèle de la concurrence monopolistique, Krugman (1980) a débouché sur une équation de demande très proche de l'équation de la gravité. Dans le même sens, une autre étude, établie par Deardorff (1998), a démontré que le modèle néoclassique du commerce international est, à son tour, compatible avec le modèle de gravité.

Outre la démonstration du modèle, la majorité des études empiriques ont confirmé le modèle et ils ont conclu des résultats satisfaisants. La majorité des économistes qui ont travaillé sur le modèle ont confirmé que la théorie de gravité est une bonne approximation des flux de commerce international.

Travaux dirigés :

- Recherches sur les analogies dans les théories économiques.
- Recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé la théorie de gravité.
- Collecte et présentation des études qui ont infirmé la théorie avec une analyse des critiques.

Partie IV :

La Nouvelle Economie Géographique

Cours 9 :

**Structure du marché et commerce
international : Helpman et Krugman
(1985)**

(1 séance)

Le modèle de « la structure du marché et le commerce international » représente une passerelle entre le commerce international et l'économie géographique. L'**objectif** de ce cours est de mettre la lumière sur ce modèle.

1- Le constat :

Le phénomène de la concentration des entreprises dans une région représente le constat principal de ce modèle.

2- La problématique :

La problématique générale du modèle est liée à :

La localisation des entreprises ?

3- Les hypothèses :

Afin de simplifier la réalité et de rendre les hypothèses basiques des modèles classiques du commerce international plus réalistes, le modèle s'est basée sur les hypothèses suivantes :

- Modèle à deux secteurs : le premier, est traditionnel. Il produit un bien homogène à partir du facteur travail seulement. Ce secteur est sous concurrence parfaite, en plus, les rendements d'échelle sont constants. Le second secteur est industriel sous concurrence imparfaite²⁸. Dans ce deuxième secteur, les facteurs de production traditionnels (capital et travail) sont utilisés pour produire des biens différenciés. Dans le même sens, les rendements d'échelle dans ce second secteur sont croissants.
- Mobilité du capital influencée généralement par l'attraction des zones qui offrent les rentabilités les plus importantes.
- Mobilité des marchandises.
- Immobilité des consommateurs et/ou travailleurs.
- Homogénéité du travail à plus de 50% dans une région avec différences des structures des marchés extérieurs.
- Imparfaite mobilité des produits, à cause des coûts de transport générés.

²⁸ **Rappel** : Concurrence monopolistique : chaque entreprise, en monopole sur une variété horizontalement différenciée d'un même bien.

4- Le modèle :

Afin de répondre à la problématique de la localisation de la production, il est primordial de déterminer la part du capital investi dans la grande région. Les producteurs ont affaire à un double arbitrage (double tension) entre les forces d'agglomération et les forces de dispersion : doivent-ils concentrer les activités et générer l'effet agglomération ? ou faire le choix alternatif et produire à proximité des marchés et créer une dispersion ?

Concentrer les activités pour réaliser des économies d'échelle (hypothèse de rendements croissants) au détriment d'une hausse des coûts de transport ou produire à proximité des marchés pour réduire les coûts de transport mais au détriment d'une hausse des rendements croissants. Plus précisément, faut-il se localiser dans la grande région (agglomération ou centre) ou la petite région (dispersion ou périphérie) ?

Le choix de la localisation de production peut être économiquement analysé comme suite:

- Se localiser dans la grande région où la demande de biens produits est la plus forte²⁹, dans ce cas, la continuation de la localisation du capital et les entreprises engendre une diminution de la demande adressée à chaque entreprise. En d'autres mots, l'avantage de la grande région à forte demande peut engendrer des pertes des parts de marché avec la concentration des entreprises.

En général, d'un côté, les entreprises industrielles (le capital) se déplacent à partir de la petite région vers la grande région, parce que les forces d'attraction de l'agglomération sont plus importantes que les forces de dispersion. Plus précisément, les profits supérieurs dans la grande région³⁰ attirent les capitaux. De l'autre côté, l'augmentation du nombre des entreprises dans la grande région rend les parts de marché des entreprises moins importantes et, par conséquent, la diminution des profits ; ce qui crée une force de dispersion.

Nous distinguons deux cas : dans le premier, pour que ces deux forces inverses s'équilibrent, il faut que la grande région (avec le pouvoir d'achat le plus important), accueille un nombre plus proportionnel d'entreprises. Cela veut dire que cette grande région absorbe une part du capital, qui est supérieur à sa part dans la demande globale. Dans le second,

²⁹ L'effet de la taille de marché que nous avons détaillé dans les cours des théories nouvelles du commerce international

³⁰ Ces profits sont engendrés par le potentiel marchand et les rendements croissants

« l'effet taille de marché est d'autant plus fort que le marché est intégré », c'est-à-dire, les coûts de transport sont faibles et les asymétries entre les deux régions sont fortes.

Conclusion

Le modèle de Helpman et Krugman (1985) a donné à l'espace son importance dans l'analyse économique en s'interrogeant sur la localisation et en mettant en relief les forces d'agglomération et de dispersion. Il est aussi considéré comme la base de la nouvelle économie géographique. Les principaux enseignements du modèle centre-périphérie peuvent être résumés dans les relations suivantes :

Dans le cas de la baisse des coûts de transport et la présence des rendements d'échelle croissants, l'agglomération des activités est favorisée au détriment de leur dispersion. Cela veut dire que l'intégration économique due à la baisse des coûts de transport peut accroître les inégalités territoriales.

Travaux dirigés :

- Recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé le modèle de Helpman et Krugman (1985).
- Collecte et présentation des études qui ont infirmé la théorie avec une analyse des critiques.

Cours 10

Le modèle centre-périphérie :

Krugman (1991)

(2 séances)

La nouvelle économie géographique NEG est basée sur le modèle centre-périphérie de Krugman (1991). La présentation et l'explication de ce modèle, est l'**objectif** principal de ce cours.

1- Le constat :

Marshall a remarqué, dès 1920, la concentration géographique de certains secteurs industriels. Cette concentration est devenue une évidence dans notre temps. Par exemple, la production de nanotechnologie se localise à la Sillycone-Valley, l'industrie cinématographique à Hollywood, les marchés financiers se concentrent à Londres à la City, l'industrie aéronautique à Toulouse, l'industrie informatique à Bangalore en Inde et Qiaotou, la ville chinoise, ou on produit 80% des boutons pour vêtements au monde (Krugman et al, 2012).

2- La problématique :

Les questions posées dans le cadre du modèle de Krugman sont :

Pourquoi cette concentration de l'activité économique ? Comment ces pôles industriels se forment ?

Plus précisément :

Où se localise l'industrie ainsi que les travailleurs qualifiés ? Quelles sont les forces d'agglomération ? Quelles sont les forces de dispersion ?

3- Les hypothèses :

- Modèle à deux régions identiques avec la même dotation factorielle, les mêmes techniques de production etc.
- Deux secteurs ; le premier traditionnel avec des rendements constants et une concurrence pure et parfaite (CPP) ; et le second industriel avec rendements d'échelle croissants et une concurrence monopolistique.
- La préférence de variété pour les consommateurs.
- La possibilité d'échange des marchandises.
- Les deux régions produisent des biens industriels.

4- Les différences avec le modèle Helpman et Krugman (1985) :

- La mobilité des travailleurs
- L'absence des différences initiales entre les régions.

- La différence de taille survient de manière endogène.
- Le travail qualifié active dans le secteur industriel, et le travail non qualifiés occupe le secteur traditionnel.

Il faut revenir à deux hypothèses pour mieux comprendre le modèle de Krugman (1991) :

L'économie d'échelle externe :

Dans le cas où le coût de production est fonction du nombre de producteurs dans l'industrie et de leur proximité géographique. Elle a trois raisons selon Marshall :

- 1- La garantie pour chaque firme d'être à proximité d'un grand nombre de fournisseurs spécialisés.
- 2- L'assurance de bénéficier d'un bassin important de main d'œuvre.
- 3- L'opportunité de profiter des externalités de connaissance.

La concurrence monopolistique :

Développé par Dixit et Stiglitz (1977) et Krugman (1980), elle se repose sur deux hypothèses principales :

- 1- Les biens sont différenciés,
- 2- Chaque firme considère les prix des firmes concurrentes comme données (Elle ignore l'impact de son prix sur les prix des autres variétés).

Le modèle suppose que chaque firme se comporte face aux concurrents comme si elle est en situation de monopole.

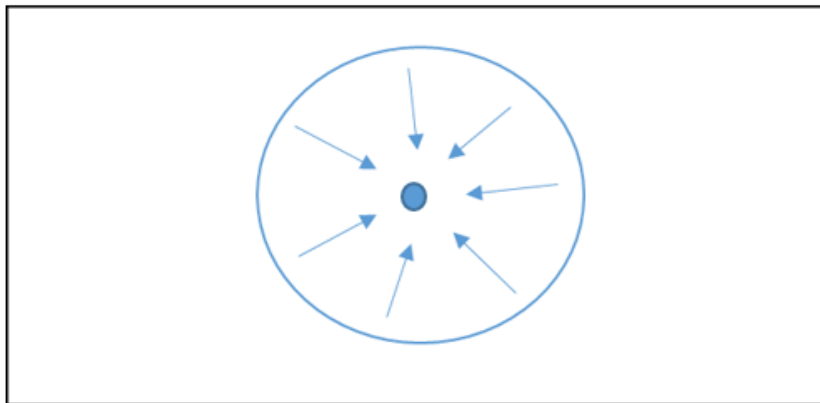
5- Le modèle :

Dans son modèle, l'économiste Paul Krugman a distingué deux forces :

1- Les forces d'agglomération

Les force d'agglomération, ou les forces centripètes, poussent les agents économiques au regroupement et à la concentration dans le centre.

Figure 10 : Les forces d'agglomération



Source : Notre élaboration

Plus précisément, l'économiste a divisé les agents économiques concernés par les forces d'agglomération en deux :

A- Les firmes : attirées généralement par la demande, les firmes se localisent dans la grande région où la demande est la très forte. La continuation de cette localisation crée une hausse de la demande de travail qualifié dans cette grande région. Cela augmente les salaires nominaux et les salaires réels.³¹

B- Les travailleurs : ils ont plus de chance d'être recrutés dans cette grande région, grâce à la concentration des firmes qui augmente la demande de travail et les salaires. Les travailleurs vont être, à leurs tours, attirés par le marché de la grande région et finissent par s'y installer. En général, les entreprises absorbent les travailleurs, qui attirent les entreprises par une nouvelle augmentation de la demande. Cela est traduit, par l'effet boule de neige. Il s'agit d'un phénomène de causalité cumulative avec un centre (la grande

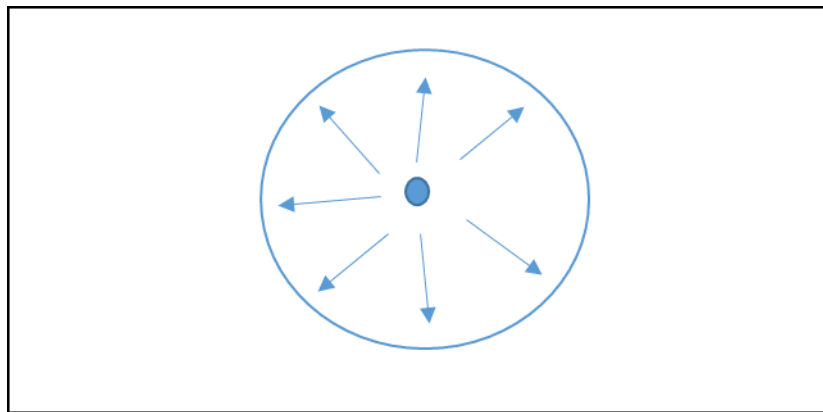
³¹ Parce qu'il y a une baisse des prix à cause de l'absence des coûts de transport concernant les biens industriels produits dans cette grande région.

région) qui absorbe l'industrie et une périphérie (la petite région) qui produit des biens agricoles.

2- Les forces de dispersion :

Les forces de dispersion, connues sous le nom des forces centrifuges, apparaissent quand les entreprises regroupées ou concentrées dans la grande région décident de faire le choix alternatif et se localiser dans la périphérie.

Figure 11 : Les forces de dispersion



Source : Notre élaboration

Comme dans les premières forces, deux agents économiques sont distingués :

A- Les firmes : le phénomène d'agglomération en causalité cumulative procure une diminution proportionnelle des parts de marché.

B- Les travailleurs : la hausse continue en termes d'offre dans le marché du travail de la grande région (centre) peut engendrer une diminution des salaires nominaux. Ces effets peuvent créer un disfonctionnement au niveau de la causalité cumulative³² et générer une dispersion des travailleurs et des firmes.

Les recherches de Paul Krugman ont démontré que les coûts de transport représentent les déterminants les plus importants et les paramètres clés qui peuvent déclencher les forces d'agglomération et de dispersion des activités économiques dans le cadre d'un équilibre stable. L'économiste a distingué trois cas :

³² La "boule de neige" risque alors de fondre sous l'effet de ces forces diverses

- Dans le cas où les coûts de transport sont élevés, la dispersion régionale est symétrique. En d'autres mots, l'industrie est équitablement répartie (50% dans la première région et 50% dans l'autre région). Ces coûts de transport, considérablement élevés, poussent les entreprises à viser les marchés locaux.
- Dans le cas où les coûts de transport sont faibles, l'agglomération est donc asymétrique avec une concentration des industries à 100% au centre et à 0% en périphérie. Dans ces circonstances, les forces d'agglomération sont sous l'effet de la causalité cumulative (boule de neige).
- Dans le cas où les coûts de transport sont intermédiaires, l'économiste a distingué des équilibres multiples. Il peut y avoir une agglomération totale, comme il est possible de trouver une dispersion des activités économiques.

En général, le modèle de Krugman (1991), dit centre-périphérie, prédit, en premier temps que sous les rendements d'échelle croissant, la diminution des coûts de transport favorise l'agglomération des activités et défavorise la dispersion. Cela veut dire que l'intégration économique basée sur la baisse des coûts de transport favorise la croissance des inégalités territoriales. Il faut noter que le modèle « effet taille de marché » a débouché sur des conclusions similaires. En second lieu, la mobilité des personnes engendre des effets de concentration plus importants que ceux de la mobilité du capital, puisque cette mobilité pousse à déplacer la demande en parallèle.

6- La validation empirique :

Afin de valider le modèle centre-périphérie (Krugman 1991), il est important de valider « l'équation de salaire » qui prédit que la grande région ou la région la plus accessible profite des avantages de son potentiel commercial pour pouvoir verser des salaires plus attractifs que ceux versés dans la petite région. L'article de Redding et Venables (2004)³³, a montré que, seulement, l'avantage d'accès aux marchés étrangers de grande taille, explique 35% de la dispersion et la variabilité spatiale des revenus (PIB par tête). Une prédiction qui confirme l'importance de l'accès aux marchés internationaux de grande taille dans la configuration spatiale de l'activité économique en général et le secteur industriel en particulier.

³³ Economic geography and international inequality

Dans le même sens, en suivant la même démarche, les économistes ont démontré qu'une augmentation de 10 % dans l'accès aux grands marchés internationaux augmente le PIB / tête par une proportion de 4 à 5 %. Cette étude a confirmé, donc, le lien entre l'avantage de l'accessibilité aux grands marchés internationaux et la distribution des richesses, comme prédite par le modèle centre-périphérie de Krugman (1991).

Conclusion :

Le modèle centre-périphérie (Krugman 1991) a été critiqué concernant le lien entre les salaires et la migration du travail. Plus tard, Eichengreen (1993), dans son article sur les marchés du travail et l'unification monétaire européenne³⁴, a démontré que l'élasticité de la migration liée au différentiel de salaire est 25 fois plus importante aux Etats Unis qu'en Union Européenne.

Dans le même sens, une autre critique concerne la distribution géographique des inégalités, qui peuvent se dégrader. Aussi, l'hypothèse de l'absence des biens intermédiaires a été critiquée. Il faut noter que ces critiques sont reconsidérées dans le modèle de la courbe en cloche du développement spatial Krugman-Venable (1995).

³⁴ Labour markets and european monetary unification

Travaux dirigés :

- Recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé la théorie de la nouvelle économie géographique.
- Collecte et présentation des études qui ont infirmé la théorie avec une analyse des critiques.

Cours 11 :

La courbe en cloche du développement spatial : Krugman Venables (1995) (2 séances)

Le modèle de la courbe en cloche du développement spatial (Krugman et Venables, 1995) a répondu aux critiques qui ont visées le modèle centre-périphérie Krugman (1991). Le **but** de ce cours est de présenter ce modèle.

1- Le constat :

Les critiques concernant le modèle centre-périphérie (Krugman 1991) présentées dans la conclusion du cours précédent, représentent le constat principal. En d'autres mots, les liens entre les salaires et les migrations du travail, la distribution géographique des inégalités et l'hypothèse de l'absence des biens intermédiaires sont les principales critiques du modèle précédent. Les économistes ont essayé d'affiner le modèle en prenant ces critiques en considération, et surtout, en se reposant sur des hypothèses plus proches de la réalité.

2- La problématique :

Tout comme le modèle précédent, la question principale concerne la localisation de l'industrie, plus précisément :

Les industries se localisent dans le centre ou dans la périphérie ? Quelle part de la population active travaille dans l'industrie du centre ? et celle de la périphérie ?

3- Les hypothèses :

Le modèle se base sur les hypothèses suivantes :

- Deux régions (centre-périphérie) avec un niveau de travailleurs fixe.
- Deux secteurs, le premier traditionnel avec rendements d'échelle constants uniquement avec le travail. Le second secteur, industriel avec des rendements d'échelle croissants avec des biens intermédiaires en plus du travail.
- Les producteurs ont des références pour la variété.
- Les consommateurs ont les goûts pour la diversité.
- Une mobilité parfaite du travail entre les secteurs et imparfaite entre les régions.
- Les coûts de transports sont élevés.

Les différences entre ce modèle et le modèle centre-périphérie (Krugman 1991) peuvent être résumées dans les points suivants :

- La nécessité de considérer un transport coûteux

- L'absence de mobilité parfaite du travail entre les régions³⁵
- L'existence des biens intermédiaires qui représentent une entité de la fonction de production dans le secteur industriel.

4- Le modèle :

Afin de cerner les dynamiques de l'agglomération et de la dispersion, les économistes ont divisé le processus en deux temps :

1- Le premier temps : dans le cas où l'intégration régionale est au niveau intermédiaire, les forces centripètes (agglomération) sont plus importantes que les forces centrifuges (dispersion). Dans ce cas, nous distinguons deux forces centripètes (agglomération) :

A- Les entreprises : puisque les producteurs des biens finis et intermédiaires sont interconnectés et interdépendants, la concentration (l'agglomération) des producteurs du secteur final dans l'une des régions est le résultat de l'agglomération des producteurs du secteur intermédiaire dans cette même région, et vice-versa. Plus précisément, d'un côté, les entreprises industrielles spécialisées dans la production des biens finis visent à s'installer à proximité des entreprises des biens intermédiaires afin de minimiser les coûts de production³⁶, en plus d'assurer un accès à des inputs diversifiés³⁷. De l'autre côté, l'augmentation du nombre d'entreprises spécialisées dans le secteur final, attire les entreprises spécialisées dans la production des biens intermédiaires qui s'installent dans cette région avec une domination l'industrielle. Cela déclenche l'effet boule de neige.

B- Les salaires et la demande : dans la région caractérisée par une domination industrielle et une importante concentration des producteurs de biens intermédiaires et finis, la demande de travail augmente de plus en plus. Avec une imparfaite mobilité du travail et, par conséquent, une offre de travail peu élastique. Cette augmentation de la demande du travail engendre une augmentation du niveau des salaires et de la demande finale.

³⁵ Il s'agit d'une hypothèse rigide du modèle centre-périphérie, puisqu'en réalité, le travail n'est pas parfaitement mobile à cause des contraintes limitant la migration du travail (permis de travail, visa, résidence...etc).

³⁶ Dans l'absence de l'importation qui engendre des coûts de transports coûteux.

³⁷ L'hypothèse du goût pour la diversité concernant les producteurs des biens finis.

Dans le même sens, les entreprises spécialisées dans la production des biens finis sont attirées par cette augmentation de la demande. A nouveau, l'effet boule de neige est déclenché, ce qui rend la région du centre industrielle, par excellence, et celle de la périphérie spécialisée dans le secteur traditionnel. Il faut noter que ces dynamiques débouchent sur les mêmes résultats conclues par le modèle centre-périphérie (Krugman, 1991).

2- Le deuxième temps : dans ce cas, deux forces de dispersion peuvent avoir des effets plus importants que les forces d'agglomération :

- A-** La première est due à la perte des parts de marché, plus explicitement, au fur et à mesure que le nombre d'entreprises, tous secteurs confondus³⁸, augmente, la concurrence devient de plus en plus accrue, ce qui est traduit par des pertes en termes des parts de marché.
- B-** La seconde concerne les niveaux des salaires excessivement élevés : même si l'augmentation des salaires stimule la demande globale, lorsque l'écart des salaires entre le centre et la périphérie est important, des firmes préfèrent le choix alternatif et relocalisent leurs activités dans la périphérie.

La relocalisation des entreprises devient plus facile lorsque les coûts de transport sont faibles, cela rend cette dernière moins coûteuse. La relocation rend les inégalités spatiales plus faibles et réduit l'écart entre les régions. C'est pour cette raison que les économistes parlent de la courbe en cloche du développement spatial et parfois des inégalités spatiales. En général, ce modèle de la courbe en cloche, affine le modèle centre-périphérie, puisque le maintien des inégalités entre les régions (centre et périphérie) n'est pas nécessaire.

5- Les intérêts du modèle : ils peuvent être résumés dans les points suivants :

- 5-1-** L'effet du coût de transport sur l'agglomération n'est pas linéaire car ; premièrement, la diminution des coûts de transport augmente le niveau de vie et améliore le bien-être des agents économique des deux régions. Cela est possible grâce à la baisse des prix des biens importés sans relocalisation des activités, et cela si les coûts de transport restent élevés.

³⁸ Les entreprises spécialisées dans la production des biens fini (le secteur final) ainsi que celles spécialisées dans la production des biens intermédiaires (le secteur intermédiaire).

Deuxièmement, la diminution des coûts de transport pousse, par la suite, les activités industrielles à la concentration et par conséquent, le développement des inégalités au niveau régional. Dans ce cas, les forces d'agglomération (centripètes) sont plus puissantes que les forces de dispersion (centrifuge) puisque dans l'une des deux une diminution des coûts de transport est survenue.

Troisièmement, la diminution continue des coûts de transport est susceptible de favoriser une nouvelle dispersion, puisque les forces de dispersion sont toujours plus fortes que celle de l'agglomération. Dans ce cas, la concurrence et les salaires importants font que les activités industrielles se relocalisent dans la région périphérie, afin d'approvisionner le centre à des coûts très bas, puisque les coûts de transport sont faibles.

5-2- La diminution des coûts de transport peut, ainsi, être accompagnée par une réduction des écarts des inégalités régionales sous la condition de se situer dans le côté décroissant de la courbe en cloche, ce qui contredit les prédictions du modèle centre périphérie (Krugman, 1991). Cela veut dire que, contrairement au modèle centre-périphérie, le modèle de la courbe en cloche (Krugman et Venable 1995), peut justifier les politiques d'intégration régionale.

6- La validation empirique des modèles :

Les études suivantes ont empiriquement validé les modèles de la nouvelle économie géographique en général et celui de la courbe en cloche en particulier.

L'étude établie par Davies et Weinstein en 2003³⁹, a eu l'objectif de tester la validité du modèle de Krugman et Venable (1995). Les économistes ont suggéré que la condition de la validité du modèle est liée au fait que la production nationale soit plus proportionnelle que la demande. Leur premier résultat prédit que le jeu de ces forces d'agglomération et de dispersion tendent vers l'équilibre si la région avec le pouvoir d'achat le plus élevé attire un niveau plus proportionnel d'entreprises. Ce résultat a été nommé « l'effet taille de marché », dans ce cas, la région la plus importante attire un niveau de capital supérieur au niveau de cette région, dans la demande globale.

³⁹ Market access, economic geography and comparative advantage: an empirical test

Pratiquement, les deux économistes ont effectué des études sur les pays de l'OCDE en plus des régions japonaises et cela dans plusieurs études. Dans l'équation principale de Krugman, le rapport entre la proportion de la production nationale d'un bien et celle de demande nationale doit être supérieur à 1. Ce ratio dit « IDIODEM », n'est pas supérieur à la valeur 1 dans tous les cas, ce qui signifie que ce fameux « effet taille de marché » n'existe pas toujours.

Conclusion :

En général, le modèle de la courbe en cloche Krugman et Venables (1995) représente l'un des modèles les plus importants de la nouvelle économie géographique. Il est né grâce aux critiques concernant le modèle centre-périphérie de Krugman (1991), dans le but d'améliorer ce premier essai pour fonder une nouvelle branche de l'économie, dite l'économie géographique.

Théoriquement, le modèle est plus proche de la réalité, puisqu'il se base sur des hypothèses plus réalistes et qui ne se contredisent pas avec les dynamiques réelles de la configuration de l'espace et l'activité économique. Dans le même sens, la validation empirique du modèle, a confirmé avec robustesse, encore une fois, les prédictions théoriques du modèle de la courbe en cloche. Pratiquement, les résultats théoriques et empiriques du modèle ont allé dans le sens de favoriser les politiques des intégration régionales. En général, le modèle de la courbe en cloche (Krugman et Venables 1995) a affiné le modèle centre périphérie (Krugman 1991).

Conclusion de la Nouvelle Economie Géographique NEG

Le problème qui se pose est comment réconcilier le commerce international et l'économie géographique. Dans cette partie, nous somme achevale entre les deux disciplines économie et géographie, sauf que c'est aux économistes de faire cette analyse. En d'autres mots, les économistes ont essayé de comprendre les dynamiques de concentration des activités économiques en essayant de reconsidérer la dimension de l'espace dans l'analyse globale économique.

Cette nouvelle branche d'économie se base sur deux principaux modèles Krugman (1991) et Krugman-Venables (1995). Ces modèles dits de la Nouvelle économie géographique (NEG) tournent autour de deux problématiques principales : l'identification des

déterminants de l'agglomération de l'activité économique et l'existence de polarisation ou homogénéisation des espaces concernant les richesses et les activités ?

Le modèle de Krugman-Venables (1995) (la courbe en cloche spatiale) est utilisé pour la description de l'évolution de la répartition des activités économiques mondiales depuis le début de la révolution industrielle.

- La première phase de la mondialisation est marquée par une industrialisation de la Grande Bretagne, accompagnée par une baisse dans les coûts de transport. Cela confirme l'existence de d'agglomération des activités en Grande Bretagne.
- La seconde phase était marquée par une baisse des coûts de transport et par des phénomènes de dispersion des activités économiques.

Travaux dirigés :

- Recherches sur les travaux empiriques qui ont confirmé la théorie de la courbe en cloche.
- Collecte et présentation des études qui ont confronté en comparant les deux modèles de la NEG.

Conclusion générale

Dans ces cours, nous avons essayé de présenter les théories et les modèles de l'économie géographique. Nous avons commencé par les racines de cette discipline, et dans la géographie, et dans l'économie, avant de s'étaler sur l'objet de la nouvelle économie géographique. Ces cours sont accompagnés des Travaux Dirigés sous forme de recherches, d'exposés et d'ateliers organisés dans la classe.

Ces cours sont divisés en trois parties : la première partie penche sur une introduction à l'économie géographique à travers deux cours. Le premier cours dit la place de l'espace dans la pensée économique revient sur les bases de l'économie général dans le but de délimiter les contours de l'économie géographique comme une branche d'étude dans l'économie. Le second cours de cette première partie traite la dimension de l'espace, son intérêt et son oubli dans la pensée économique. Le but de ce cours est d'introduire l'économie géographique en mettant en relief les branches de l'économie limitrophes avec cette branche croissante. L'économie régionale et urbaine, l'économie international et le développement régional sont les disciplines les plus proche qui délimitent les contours de l'économie géographique.

La seconde partie consiste à présenter les modèles de la géographie économique qui ont été développés par l'école allemande de la géographie et constitue les modèles de base de l'économie géographique. Ces modèles sont étudiés en économie sous différents noms, le plus connu est celui de l'économie régionale et urbaine. Nous avons choisi de présenter trois modèles dans trois cours dans cette partie : le modèle de la distribution de l'activité agricole de Van Thunen (1826), le modèle de la localisation de l'activité industrielle de Weber (1909) et le modèle des lieux centraux de Losh (1940).

La troisième partie de ces cours traite les théories du commerce international. Nous avons divisé cette partie en trois grands cours : dans le premier, nous avons présenté les théories classiques du commerce international, notamment ; l'avantage absolu d'Adam Smith, l'avantage comparatif de David Ricardo et le modèle de la dotation factorielle de Hiksher Ohline. Le second cours a suivi l'évolution des théories du commerce international en présentant les théories nouvelles du commerce international. Nous avons choisi de classer ces théories selon les critiques des hypothèses jugées trop dure et trop basique pour expliquer un phénomène complexe tel que le commerce international. Les rendements d'échelle croissants, la concurrence monopolistique, la technologie, les coûts de transport,

le côté historique et la taille du marché intérieur sont les facteurs mobilisés par les nouvelles théories pour expliquer le commerce international.

Dans le troisième cours de cette partie, nous avons présenté la théorie de gravité. Le modèle a accouplé les poids des pays représentés par les Pib des pays exportateurs et importateurs et la distance entre eux pour estimer les flux du commerce. Empiriquement, en introduisant les coûts de transport dans le modèle de concurrence monopolistique, Krugman (1980) a débouché sur une équation de demande proche de l'équation de gravité. Dans le même sens, Deardorff (1998) a démontré que le modèle néoclassique du commerce international est compatible avec le modèle de gravité.

La dernière partie est dédiée aux modèles de la nouvelle économie géographique. Nous avons présenté les trois modèles de base de cette nouvelle branche : le premier est celui de la structure du marché et le commerce international développé initialement par Helpman et Krugman (1985). Ce modèle a donné à l'espace un intérêt dans l'analyse économique en traitant la problématique de la localisation et celle des forces d'agglomération et de dispersion. Pour cela, ce modèle est considéré comme la base de la nouvelle économie géographique. Ce modèle a conclu que dans le cas de la baisse des coûts de transport et la présence des rendements d'échelle croissants, l'agglomération des activités est favorisée au détriment de la dispersion. Cela veut dire que l'intégration économique due à la baisse des coûts de transport peut accroître les inégalités territoriales.

Le second cours de cette dernière partie a présenté le modèle centre-périphérie développé par Krugman (1991). Ce modèle fondateur de la nouvelle économie géographique a théorisé les forces d'agglomération et celle de dispersion en tenant compte de la dynamique économique. Plus précisément, le modèle prédit que sous les rendements d'échelle croissants, la diminution des coûts de transport favorise l'agglomération des activités et défavorise la dispersion. Cela veut dire que l'intégration économique basée sur la baisse des coûts de transport favorise la croissance des inégalités territoriales. Aussi, la mobilité des personnes engendre une force d'agglomération plus importante que celle de la mobilité du capital, puisqu'elle pousse à déplacer la demande en parallèle. Ce modèle a été critiqué concernant quelques hypothèses et les études empiriques qui l'ont infirmées.

Le dernier cours est celui de la courbe en cloche de Krugman et Venables (1995). Théoriquement, il est plus proche de la réalité puisqu'il se base sur des hypothèses plus réalistes qui ne se contredisent pas avec les dynamiques réelles l'espace et l'activité

économique. Aussi, la validation empirique du modèle a confirmé les prédictions théoriques du modèle de la courbe en cloche. Pratiquement, les résultats théoriques et empiriques du modèle ont allé dans le sens avec les politiques des intégrations régionales. En général, le modèle de la courbe en cloche (Krugman et Venables 1995) a affiné le modèle centre périphérie (Krugman 1991).

Travaux parallèles :

En parallèle du déroulement des cours de l'économie géographique, afin d'élargir les connaissances des étudiants, ils sont sensés effectuer des recherches sur les thématiques suivantes :

- Les mouvements des facteurs de production.
- La migration internationale.
- L'intégration régional
- L'Union Européenne
- La délocalisation des entreprises
- Les IDE
- Les clusters
- Les villes intelligentes *smart cities*

Référence :

Boquet Yves (2007) <https://slideplayer.fr/slide/13678270/>

Braudel F. [1979] - La dynamique du capitalisme – Arthaud, Paris.

Calmette M.F. & J. Le Pottier [1995] – Localisation des activités. Un modèle bisectoriel avec coût de transport – Revue Economique, vol. 46, n°3, pp. 901- 909.

Capron (2007) « Economie régionale et urbaine »

<https://www.slideserve.com/kesia/economie-r-gionale-et-urbaine>

Combes P.P. & M. Lafourcade [1999] – Transportation costs decline and regional employment Inequalities : Evidence from France, 1978-1993 – mimeo.

Davies D. & D. Weinstein [1999] – Economic geography and regional production structure : an empirical investigation – European Economic Review, vol. 43, pp. 379-407.

Détang-Dessendre C. & P. Perrier-Cornet [1996] – L’insertion professionnelle des jeunes d’origine rurale : les enjeux des choix de localisation – Revue d’Economie Régionale et Urbaine, n°2, pp. 343-362.

Fujita M., P. Krugman P. & A. Venables [1999] – The Spatial Economy. Cities, Regions and Trade – The MIT Press, Cambridge, Massachussets.

Goffette-Nagot F. [1998] – Croissance et configuration des aires urbaines – mimeo.

Helpman, E., & Krugman, P. (1985). Market Structure and Foreign Trade: Increasing Return, Imperfect Competition, and the International Economy. *Cambridge. USA*.

Helpman E. [1995] – The size of regions – Working Paper n°14-95, Université de Tel-Aviv.

Hirshman A. [1958] - The strategy of economic development - Yale University Press, New Haven [Conn.].

Jayet H. [2000] – Location urban versus rural : the spatial division of labour – dans Economics in cities, Huriot J.M. & J. Thisse (eds), Cambridge University Press.

Géneau de Lamarlière I (2017) <https://hypergeo.eu/modele-dalfred-weber/>

Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499.

Krugman, P & Venables, A. (1995). The seamless world: a spatial model of international specialization.

Krugman, P & Venables, A. J. (1995). Globalization and the Inequality of Nations. *The quarterly journal of economics*, 110(4), 857-880.

Krugman, Obstfeld & Melitz (2012) « Economie Internationale » 9^{ème} édition.

Lindert et kindelberguer « Economie internationale » Economica, 1983.

LOSS F « Economie générale I » Maître de conférences – CNAM

Méré A (2000-2001) « Économie Générale Fiifo1 ».

Myrdal G. [1957] - Economic theory and underdeveloped regions, Duckworth, London.

Puga D. [1999] – The rise and fall of regional inequalities – European Economic Review, vol. 43, pp. 303-334.

Nahali M A « Cours d'économie Générale »

Nyahoho et Proulx (2006) « Le commerce international » Presses de l'Université du Québec.

Polèse M. et Shearmur R., (2005), « Economie urbaine et régionale » Economica, Paris

Puga D. & A. Venables [1996] – The Spread of industry : spatial agglomeration in economic development – Journal of the Japanese and International Economies, vol. 10, n°4, pp. 440-464.

Reboud L (1996) « Economie Européenne, Livre II, les conditions de l'intégration : du marché commun aux politiques commune » Grenoble ; presse universitaire de Grenoble.

Salvator D (1982) « Economie internationale » Mc Graw Hill,.

Schmitt B. [1999] – Economic geography and contemporary rural dynamics : an empirical test on some french regions – Regional Studies, vol. 33, pp. 697-711.

Thisse J. et Y. Zénou (1995) : Appariement et concurrence spatiale sur le marché du travail, Revue Economique, vol. 43, n°3, pp. 615-624.

Venables A. [1996] – Equilibrium locations of vertically linked industries – International Economic Review, vol. 37, n°2, pp. 341-359.

www.CNUCED.ORG

www.BM.org