B. Le paradoxe de Leontief. (Diapo)

Dans les années 1950, Wassily Leontief a testé la validité empirique du théorème d'Heckscher-Ohlin qui prévoit qu'un pays devrait exporter les biens dont la production requiert l'utilisation intensive du facteur disponible en abondance dans le pays. Dans le cas des États-Unis, cela signifiait que les exportations américaines vers le reste du monde auraient dû être plus intensives en capital que les importations américaines en provenance du reste du monde, car ce pays était réputé pour la rareté de sa main-d'oeuvre et donc l'abondance relative de son capital.

Pour vérifier cette hypothèse, Leontief a calculé les valeurs moyennes de capital et de travail nécessaires pour produire respectivement un million de dollars d'exportations et un millions de dollars d'importations.

Son calcul s'appuie sur la méthodologie des coefficients d'input/output. Cette méthodologie implique que dans une industrie comme l'automobile, par exemple, il faut non seulement mesurer le capital et le travail nécessaires pour assembler les voitures, mais aussi le capital et le travail nécessaires pour produire les pneus, les boîtes de vitesse, les sièges, etc.

Les premiers résultats, qui concernent l'année 1947, ont révélé que l'intensité en capital des exportations (14 010 dollars par travailleurs) était inférieure à celle des importations (18 180 dollars par travailleurs). Autrement dit, si l'on assimile les États-Unis au pays h et le reste du monde au pays f, on obtient le résultat inverse de celui prévu par le modèle HOS puisque le pays relativement abondant en capital exporte des biens intensifs en main-d'oeuvre alors qu'il devrait exporter des biens intensifs en capital. C'est la raison pour laquelle on parle du paradoxe de Leontief. Des résultats ultérieurs, portant sur l'année 1958, ont confirmé le paradoxe.

C. Réduction de la portée du modèle NC de l'échange international.

Les analyses ultérieures (diapo)

Plusieurs économistes, dont Peter Kenen (1965) ont souligné qu'une des raisons du paradoxe de Leontief tenait sans doute à l'imprécision avec laquelle la notion de qualification du travail avait été abordée. À l'évidence, le fait de traiter une heure de travail de plombier sur le même plan qu'une heure de travail d'ingénieur ou de chercheur risque de conduire à des conclusions erronées. Pour Kenen (1965), l'éducation, la formation et l'apprentissage par la pratique engendrent l'accumulation d'un capital humain qui doit être mesuré puis additionné au capital physique si l'on veut avoir une idée réelle du stock de capital. Selon cette idée, quelqu'un qui passe six mois à se former crée un capital au même titre que quelqu'un qui passe six mois à concevoir une machine. Les calculs de Kenen ont montré que si l'on ajoute le capital humain au capital physique, les exportations américaines sont plus intensives en capital que les importations, supprimant ainsi le paradoxe de Leontief.

Un autre facteur, d'ailleurs lié à la qualification du travail, intervient aussi pour expliquer le paradoxe : c'est la Recherche et le Développement (R&D). En effet, la R&D joue un rôle notable dans les

industries exportatrices américaines. Or, le travail qualifié intervient de façon importante dans la R&D, ce qui renforce la thèse de Kenen d'après laquelle les exportations américaines sont intensives en capital humain (travail qualifié direct plus travail qualifié utilisé dans la R&D).

<u>III.</u> Articulation des théories modernes autour de la remise en cause des hypothèses traditionnelles.

- A) Remise en cause des hypothèses du modèle standart. (diapo) Le modèle standart reposait sur 5 hypothèses qui sont remises en cause par les théories récentes qui cherchent à mieux expliquer le commerce international.
- B) L'approche néo-factorielle.

 Les analyses de la composition factorielle des produits exportés par rapport aux substituts aux importations montrent que le niveau de qualification du travail n'est pas le même en moyenne dans les différents pays participant à l'échange international (diapo): les pays les plus développés (Etats-Unis en tête au moment de ces études) utilisent une main d'œuvre plus qualifiée qu'ailleurs. Le coût salarial peut être considéré comme un indicateur du niveau de qualification de cette main d'œuvre. (diapo)
- C) L'approche néo-technologique. (diapo)
 Au-delà du niveau de qualité de la main d'œuvre l'analyse néo-technologique remet en cause l'hypothèse de la fonction de production homogène. Les techniques ne sont pas disponibles partout en même temps et il en résulte une hiérarchie des puissances technologiques. La spécialisation dans tel ou tel domaine devient donc déterminée par la disponibilité des techniques utilisables.
- D) La théorie du cycle du produit. (diapo)
 Le cycle de vie de produit est au départ un concept issu du marketing qui a été réutilisé par Vernon pour décrire les évolutions du marché mondial dans les années 70. Un produit passe par plusieurs étapes de son lancement à sa disparition. Les caractéristiques requises pour l'innovation tant du côté de l'offre que de la demande suppose que cette innovation intervienne aux Etats-Unis avant qu'elle ne soit diffusée ailleurs par exportation puis par délocalisation de sa production. La spécialisation d'un pays à un moment donné dépend donc de sa proximité avec le (ou aujourd'hui les) pays leaders.