

Un aspect réel de l'évolution du produit national suisse: les investissements directs à l'étranger *

Par Beat Bürgenmeier, Cambridge, Massachusetts

La variation du rapport entre le produit national et la population active est souvent interprétée comme un indice de l'évolution de la productivité moyenne du travail. Ce calcul d'une productivité statistiquement apparente néglige cependant les variations du revenu réel qui proviennent du commerce extérieur soit parce que les échanges internationaux se sont intensifiés, soit parce que les termes de l'échange d'un pays se sont améliorés.

L'économie suisse – caractérisée par sa forte imbrication dans les marchés internationaux – est particulièrement concernée par cette influence externe que subit l'évolution de son produit national. Comment dès lors faire apparaître le changement du gain du commerce international?

Deux voies nous sont ouvertes: l'une essaie de cerner ce gain du commerce international au moyen des concepts statistiques et des données disponibles pour l'économie suisse. L'autre analyse par des outils théoriques les facteurs susceptibles d'influencer l'évolution du revenu réel en liaison avec le commerce extérieur. Dans cet article nous attirerons d'abord l'attention sur quelques problèmes posés par la première voie pour justifier notre choix qui porte sur l'analyse théorique d'un facteur qui nous semble de première importance pour l'évolution du revenu réel de la Suisse: les investissements nets de ses résidents à l'étranger. Nous déterminerons donc dans un deuxième paragraphe les flux internationaux de l'économie suisse qui peuvent être considérés comme des transferts au niveau statistique, afin de fournir un point de repère pour l'analyse théorique des effets à long terme des investissements directs à l'étranger développés au dernier paragraphe.

1. La variation statistique du produit national: quelques problèmes d'interprétation en liaison avec l'évolution du commerce international

Il suffit de rappeler la controverse que soulèvent les interprétations de l'évolution des termes de l'échange qui ont été calculés au sein de l'UNCTAD entre pays industrialisés et pays en voie de développement pour se rendre compte de la difficulté –

* Repris et complété de *Bürgenmeier, B.*, «Analyse théorique des termes de l'échange: le cas de la Suisse», Peter Lang, Berne 1977.

voire l'impossibilité – de mesurer d'une manière univoque les variations de gain de l'échange d'un pays¹.

En effet, la variation des termes de l'échange ne reflète pas forcément un changement du bien-être économique d'un pays. Les arguments qui soutiennent cette conclusion sont connus :

- a) Le gain de l'échange est fonction des quantités absolues échangées internationalement, l'évolution d'un tel rapport ne saurait exprimer un gain ou une perte de revenu réel dus aux changements intervenus dans le commerce international.
- b) Le calcul statistique des indices formant les termes de l'échange introduit également des distorsions entre l'évolution apparente et réelle des flux d'échange. Puisque ces calculs se basent sur des périodes de référence avec une composition donnée du commerce international, des modifications de cette composition pendant la période observée échappent au recensement statistique. Cependant, les nouveaux indices de prix du commerce extérieur de la Suisse, calculés depuis 1974 d'après la formule de Fisher, pallient au moins partiellement à cette lacune, puisque la technique de la période de référence fixe est remplacée par une base mobile et de chaîne, ce qui permet d'introduire dans le calcul des indices de nouvelles subdivisions des positions tarifaires. Ainsi l'évolution des échanges internationaux due aux changements des biens existants et à l'introduction de biens nouveaux peut être mieux suivie.

Il ne subsiste pas moins un problème lié au glissement des pays industrialisés vers le secteur tertiaire. En effet, la Suisse exporte de plus en plus des services contre des biens importés. Or, par leur nature immatérielle, les services échappent en grande partie à une quantification statistique. Dans le calcul du PNB suisse aux prix constants, la valeur courante des services exportés est déflatée par un indice des prix à la consommation, et celle des services importés, par l'indice des prix des biens importés. Or, il faudrait disposer d'un indice de prix des services pour évaluer correctement l'importance du secteur tertiaire dans les échanges internationaux.

- c) Dans l'optique de l'économie du bien-être, l'interprétation de la variation des termes de l'échange est équivoque, car il se peut que la perte de l'utilité globale atteinte pour un ensemble de biens acquis à des termes de l'échange ayant accusé une détérioration moindre, soit plus élevée que pour un autre ensemble de biens acquis à des termes de l'échange qui se sont détériorés plus fortement.

Comme le montre la discussion récente à la conférence Nord-Sud, ces critiques auxquelles toute interprétation de variation des termes de l'échange doit se soumettre, n'ont cependant pas réussi à ébranler la foi que certains économistes investissent dans la fiabilité des observations statistiques du commerce international.

¹ Généralement le concept statistique le plus courant des termes de l'échange est défini par le rapport entre les indices de prix à l'exportation et à l'importation.

Il faut donc se demander si la variation des termes de l'échange – même si cette variation n'est pas fidèlement reflétée par les calculs statistiques – représente réellement un changement en termes réels du produit national d'un pays.

Pour obtenir le PNB évalué aux prix constants, le produit, dans l'optique de la dépense, est défini par l'addition de ses composantes en valeurs courantes qui sont divisées chacune par un indice de prix plus ou moins approprié. Ainsi les composantes du produit formant la balance extérieure du pays sont divisés par des indices de prix à l'exportation, respectivement à l'importation, dont le rapport exprime également les termes nets de l'échange.

Si nous supposons une hausse de prix des biens exportés, due par exemple à un mouvement de la demande étrangère à élasticité-revenu élevée, la recette d'exportation augmente sans qu'il y ait forcément un accroissement de la quantité exportée. Si, parallèlement, les prix des biens importés restent constants, l'augmentation de la recette d'exportation permet à ce pays d'importer une quantité de biens plus importante. Les termes de l'échange s'améliorent, exprimant ainsi le fait que pour un même effort productif à l'exportation, un volume plus grand d'importation peut être obtenu. Ce volume plus grand d'importation est également recensé par un accroissement de la dépense intérieure de consommation et d'investissement.

Par conséquent, le produit national en termes réels reste inchangé, malgré l'amélioration des termes de l'échange, car l'accroissement de la dépense intérieure est exactement compensé par celui des importations.

Par contre, si nous supposons une hausse de prix à l'importation due par exemple à un mouvement de l'offre étrangère de matières premières, la dépense d'importation s'accroît sans que la quantité importée soit forcément affectée. Cette augmentation de la dépense d'importation rend nécessaire un effort de production plus grand à l'exportation : un volume de biens exportés plus important doit être échangé pour une même quantité de biens importés. Cette détérioration des termes de l'échange se traduit cependant par un accroissement du produit national en termes réels puisque l'augmentation des exportations en volume se répercute directement sur le produit.

Par conséquent, ni l'observation empirique de la variation du produit national aux prix constants, ni l'expression statistique de l'évolution des termes de l'échange ne sont en mesure d'indiquer un changement du bien-être économique qui résulte d'une modification intervenue dans les échanges internationaux.

2. La détermination des flux internationaux de la Suisse

Les échanges internationaux de la Suisse sont caractérisés par un solde traditionnellement positif de sa balance de revenus : l'épargne nationale excède donc la demande d'investissement domestique. Le flux net de l'épargne nationale placée à

l'étranger peut être défini en distinguant entre transferts réels et transferts financiers. Les premiers ayant pour objet des biens et services, ils sont enregistrés par la balance commerciale au sens large, tandis que les seconds sont formés par des actifs financiers et donc comptabilisés par la balance de revenus et par la balance des mouvements de capitaux. Mais puisque nous ne disposons d'aucune statistique officielle des mouvements de capitaux, nous devons nous contenter d'une estimation par voie résiduelle des flux nets considérés comme des transferts entre des résidents suisses et l'étranger. En effet les flux nets peuvent être définis par la différence entre la variation des réserves monétaires de la banque nationale et la balance commerciale au sens large, qui regroupe selon le découpage habituel de la balance des paiements de la Suisse les soldes des mouvements de capitaux, des revenus de facteurs et des transferts unilatéraux :

Années	Variation des réserves monétaires de la BNS	Solde de la Balance commerciale au sens large — déficit + excédent	Flux nets de transferts des résidents suisses — sortie nette + entrée nette
(en millions de francs suisses)			
1964	931	- 1 140	+ 2 071
1965	- 565	165	- 730
1966	380	830	- 450
1967	796	1 130	- 334
1968	276	2 190	- 1 914
1969	219	1 740	- 1 521
1970	1 546	460	+ 1 086
1971	5 609	360	+ 5 249
1972	- 2 176	130	- 2 306
1973	1 013	- 210	+ 1 223
1974	- 828	- 1 260	- 432
1975	1 304	5 450	- 4 146

La variation des réserves monétaires de la BNS est formée par les montants de novembre à novembre des stocks d'or et de devises, afin d'éviter l'effet du window-dressing des banques à la fin de décembre. Cette série ne correspond donc pas à celle des soldes de la balance commerciale au sens large. Un signe négatif indique une sortie de liquidité internationale, comme un signe positif un accroissement de réserves monétaires.

Nous pouvons interpréter ce tableau comme suit : la Suisse a connu pendant les douze dernières années des flux nets de sorties plus fréquents que d'entrées. Cependant, puisque ces chiffres ne représentent qu'une estimation grossière, nous ne pouvons trancher d'une manière univoque la question de savoir dans quelle mesure un transfert de la Suisse à l'étranger est compensé par un flux en sens inverse, ou, en

d'autres termes, si les flux de revenus de placement à l'étranger des résidents suisses compensent l'exportation nette de capitaux de ce pays.

Nous sommes donc obligés de nous tenir aux conclusions obtenues sur le plan théorique. En effet, derrière ces investissements directs sous leur forme financière apparente se dissimule un aspect réel, qui touche aux modifications de la dotation en ressources d'un pays. Dans ce cas, nous nous référons au concept du capital physique compris comme un facteur de production homogène, tandis que les transferts nets des résidents suisses ont comme référence le capital financier. Nous pouvons établir le lien suivant entre ces deux concepts :

L'accumulation du capital financier des résidents suisses à l'étranger équivaut à un accroissement futur de consommation des biens réels. Autrement dit, le capital financier placé à l'étranger permettra d'y acquérir plus de biens d'équipement que ce n'aurait pu être le cas en Suisse aux taux d'intérêt régnants. Plus précisément, la valeur nette actualisée des flux futurs des revenus résultant d'un investissement à l'étranger est plus élevée qu'elle ne l'est en Suisse. L'efficacité marginale du capital est donc plus grande à l'étranger (dans notre modèle à deux pays : II) qu'en Suisse (I).

Nous supposons que pour le pays I l'investissement direct réduit son stock de capital potentiel – c'est-à-dire celui qu'il lui serait possible d'atteindre grâce à son épargne nationale.

Les flux nets d'investissements vers l'étranger ralentissent à long terme les investissements internes du pays I ce qui tend à modifier le mode de croissance dans ce pays. Cependant, il se peut que le revenu national croisse plus vite à cause des rendements supposés plus élevés des investissements externes. Il s'ensuit un accroissement de l'épargne en termes absolus, ce qui a pour résultat que l'investissement interne croît peut-être plus vite qu'il ne l'aurait fait autrement, surtout si la baisse du taux d'intérêt, faute d'exportation de capital, avait découragé l'épargne.

Dans le modèle suivant, nous supposons que l'accroissement du stock de capital physique détenu à l'étranger par les résidents freine dans le pays I la baisse de l'efficacité marginale du capital en termes relatifs, ce qui pourrait même être à l'origine d'un rapatriement de fonds au moment où les conditions de placement deviennent moins favorables à l'étranger. Au lieu d'assister à un flux constant de sortie dû à une différence fondamentale ou «structurelle» de l'efficacité marginale du capital entre les pays I et II, nous pourrions fort bien assister à un freinage de ces investissements externes, puisque cette efficacité marginale en I se relève relativement à la suite des sorties constantes de capital.

L'allocation des ressources se trouve modifiée : si tout investissement rendu possible par la formation de l'épargne nationale était effectué dans le pays I, on assisterait à un élargissement potentiel du stock de capital dans la boîte d'Edgeworth-Bowley représentant la dotation «initiale» en facteurs de production de cette économie. (Nous supposons que le facteur de production travail reste constant.) En tenant compte des investissements directs à l'étranger, cet élargissement de la boîte

est moins important: le processus de capitalisation se déroule plus lentement qu'il n'aurait pu le faire grâce à la formation de l'épargne nationale. Nous supposons par la suite deux biens, x le bien relativement intensif en capital et exporté, y le bien relativement intensif en travail et importé. En outre, nous excluons un renversement de la spécialisation dans chacun des deux pays.

3. Les effets à long terme des investissements directs

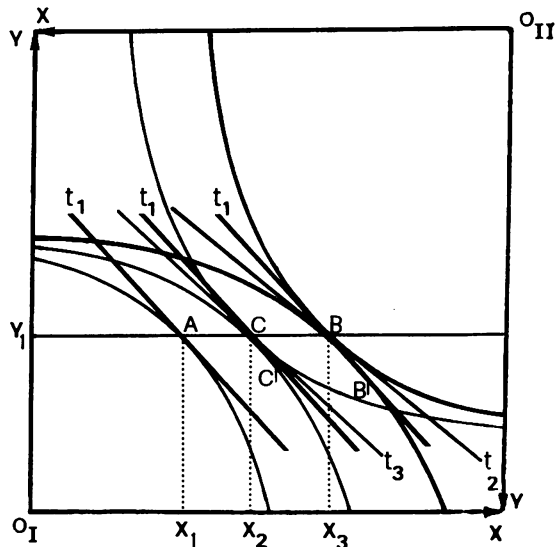
Les effets sur la production sont analysés sous l'hypothèse d'Heckscher-Ohlin selon laquelle la fonction de production pour un même bien est identique quel que soit le lieu de production, et dans un deuxième temps sous l'hypothèse que les technologies pour la production d'un bien donné diffèrent d'un pays à l'autre.

Après avoir spécifié les effets sur la consommation, nous établirons, en troisième lieu, une synthèse de ces deux effets.

3.1. Modifications des appareils productifs dans les deux pays

Supposons que l'accroissement du stock du capital dans le pays I a comme conséquence que l'industrie x augmente sa production, tandis que l'industrie y stagne. Dans le graphique n° 1, cette accumulation du capital est illustrée par le passage de A à B'.

Graphique n° 1



Si l'on fait abstraction des investissements à l'étranger, B' représente un niveau de production potentiel.

Pour ce point, le rapport des coûts des deux biens demeure le même : les termes de l'échange restent alors constants pour le petit pays. Mais cette orientation de la production provoquera probablement une détérioration des termes de l'échange (t_2) si nous supposons que rien ne change du côté de l'autre pays ; le point de production final se situerait alors en B . Cette détérioration éventuelle permettrait le reclassement des facteurs de production (suite à la chute de la productivité marginale physique du capital, sa rémunération relative baisserait).

En tenant compte des investissements à l'étranger, nous n'atteignons par exemple que le point C , pour lequel les termes de l'échange se sont moins détériorés que pour le point $B(t_3)$. Si nous ne tenons compte que des modifications de la production, nous constatons que le changement des termes de l'échange se trouve freiné par un flux de transferts vers l'étranger, à la condition de rester sur le même sentier d'expansion.

Cette affirmation peut être généralisée quel que soit le sentier d'expansion, sauf dans le cas d'une croissance neutre qui constitue une exception dans le sens que les termes de l'échange restent constants quel que soit le niveau de production atteint. En effet si nous réintroduisons l'hypothèse d'un petit pays dont les termes de l'échange sont imposés par les conditions du marché international, le théorème de Rybczynski peut être appliqué : la baisse du taux d'accroissement du stock de capital conduit non à B' mais à C' , provoquant ainsi une augmentation de la production de y et une diminution de x en termes absolus par rapport au niveau potentiel de production de B' .

a) Technologies identiques dans les deux pays pour chacun des biens échangés

Dans le cadre d'un modèle d'Heckscher-Ohlin et selon le théorème de Samuelson, aucun investissement direct basé sur une différence d'efficacité marginale du capital entre I et II n'aurait lieu. Nous devons donc supposer que de tels investissements sont décidés par le gouvernement du pays I dans le cadre d'un programme d'aide. Dans un tel cas, le capital soustrait à l'économie du pays I se reclassera aux mêmes rapports K/L appliqués dans l'industrie x et y respectivement dans le pays II. La baisse dans la production du bien x , accompagnée d'une hausse du niveau de production du bien y dans le pays I, est exactement compensée par la production accrue du bien x et la diminution de celle du bien y dans le pays II, en termes absolus. La réduction du stock de capital physique dans le pays I a donc diminué la production du bien x relativement intensif en capital et favorisé celle du bien y relativement intensif en travail, selon le théorème de Rybczynski. Puisque les mêmes changements, mais en sens inverse, ont lieu dans l'économie du pays II, la production mondiale de x et de y reste inchangée, ce qui est traduit dans le gra-

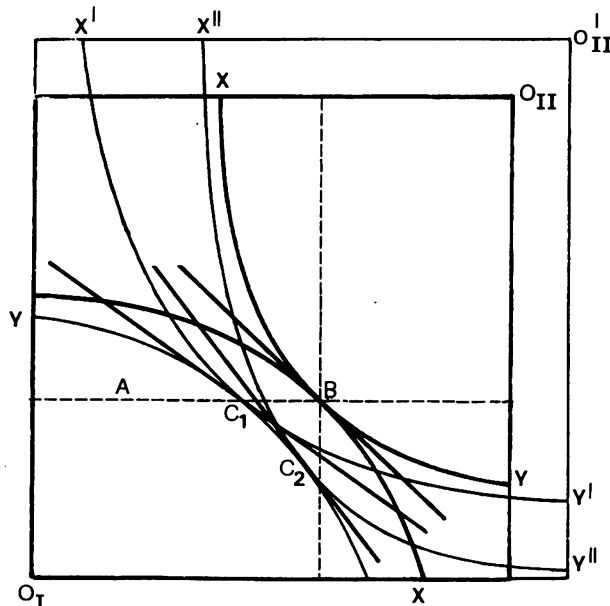
phique n° 1 par le fait que le cadre dans lequel les blocs de production sont opposés reste fixe. Par contre, la contraction du bloc du pays I et l'expansion du bloc du pays II ne se font pas sur le même sentier d'expansion et, par conséquent, la répartition de cette offre globale entre les deux pays se modifie suite à cet investissement direct. Suite au transfert, nous nous déplaçons de B à C' point pour lequel les termes de l'échange sont inchangés. L'effet d'un investissement direct sur la production est donc neutre, seul un changement de la structure de la demande influence l'évolution des termes de l'échange, et partant, celle du revenu réel des deux pays en question.

b) Technologies différentes d'un pays à l'autre pour chacun des biens échangés

Nous supposons que le pays I investit directement dans l'économie du pays II. Il en résulte un accroissement de l'offre mondiale, soit d'un bien, soit des deux à la fois, à cause de l'introduction du progrès technique qui a rendu différentes les fonctions de production d'un pays à l'autre. Par conséquent, le cadre représentant la production des deux biens sur le plan mondial s'agrandit dans le graphique n° 2 qui représente cette situation en distinguant entre deux cas :

- Le pays I investit directement dans l'industrie du bien importable dans le pays II. Autrement dit, le pays I préfère accroître la production du bien x dans le pays II plutôt que d'augmenter ses exportations.

Graphique n° 2



- L'investissement direct s'effectue dans l'industrie du bien exportable du pays II. Dans ce cas, l'augmentation des exportations de ce pays permet une réduction de l'industrie y en I, ce qui libère des facteurs de production qui peuvent être réengagés dans l'industrie exportatrice du pays I.

Cependant, dans les deux cas, suite à l'investissement direct, la boîte d'Edgeworth-Bowley du pays II s'élargit du côté capital. Il n'est donc pas possible de dire que le capital supplémentaire est affecté à l'une ou à l'autre industrie dans le pays II. C'est le progrès technique incorporé dans cet investissement qui fait croître la production du bien x ou du bien y en modifiant les fonctions de production, selon que le progrès technique est appliqué dans l'industrie exportatrice ou dans celle concurrencée par les importations du pays II.

Dans le pays I par contre, l'exportation de capital réduit le niveau de production potentiel et, selon le sentier de contraction de la production, les termes de l'échange se modifient :

- Les termes de l'échange se détériorent pour le pays I lorsque le progrès technique transféré par les investissements directs à l'étranger est par exemple du type «capital-saving». L'industrie x dans le pays II s'accroît plus fortement que celle de y . Dans le graphique n° 2, nous passons de B à C_1 , nous référant au cas où le progrès technique ne s'applique qu'à l'industrie d'importation : le pays II, devenant plus indépendant de l'étranger, accuse une amélioration de ces termes de l'échange.
- Les termes de l'échange se détériorent par le pays II lorsque le progrès technique transféré par les investissements directs de I à II est du type neutre ou «labour-saving» par exemple, et provoque donc une expansion de l'industrie y dans le pays II. Dans le graphique n° 2, nous passons de B à C_2 , illustrant une meilleure spécialisation des économies des pays I et II, évolution qui entraîne une amélioration des termes de l'échange du pays I.

Pour déterminer ces effets de la production et leur impact sur l'évolution des termes de l'échange, nous avons implicitement admis que la demande est neutre. Il convient donc de tenir également compte plus explicitement de la réaction de la demande dans chacun des pays en question.

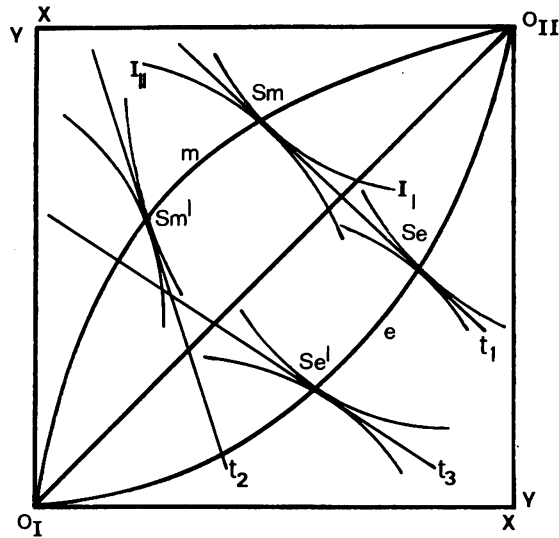
3.2. Changements dans la structure de la demande

Supposons que la structure des goûts dans un pays est indépendante de la structure de production, ce qui n'est pas contraire au modèle d'Heckscher-Ohlin qui admet une structure de la demande semblable pour les deux pays coéchangistes.

L'économie suisse, très fortement orientée vers les marchés étrangers, est à notre avis assez proche de cette situation. Sa structure de production peut, nous semble-t-il, être considérée comme indépendante de celle de la demande intérieure.

Nous distinguons trois cas, illustrés dans le graphique n° 3, étant admis que l'offre mondiale des biens x et y ne varie pas, ce qui est exprimé par le fait que les origines O_I et O_{II} ne se déplacent pas.

Graphique n° 3



- Dans le premier cas, les consommateurs dans les deux pays préfèrent les biens qu'ils importent respectivement, quel que soit le niveau de consommation atteint. En émettant l'hypothèse que les fonctions d'utilité sont homothétiques, la courbe de contrat m dans le graphique n° 3 doit forcément passer en dessus de la diagonale O_I, O_{II} .

Désignons par Sm le point de consommation initial. Etant sur la courbe de contrat, ce point est le lieu de tangence entre deux courbes d'indifférence de consommation, l'une pour le pays I, qui exprime la préférence pour le bien y (I_I), et l'autre pour le pays II, qui indique la préférence pour le bien x (I_{II}). En ce point, un seul rapport de prix est donné (t_1). En outre, nous supposons que le point de production B (le même que dans les graphiques précédents) se situe à droite de Sm sur la même pente exprimant ce rapport de prix.

Nous supposons que le revenu réel du pays se trouve réduit par suite de l'investissement direct. Puisque la nouvelle contrainte budgétaire ne lui permet plus d'atteindre le même niveau de consommation, nous nous déplaçons sur la courbe de contrat de Sm vers l'origine du pays I (O_I) jusqu'à Sm' par exemple. Mais en suivant ce déplacement, les prix relatifs se sont modifiés : le prix du bien y a relativement baissé. Les termes de l'échange (t_2) se sont donc améliorés pour le pays I.

- Le deuxième cas reprend la situation dans laquelle les deux pays préfèrent systématiquement les biens qu'ils exportent respectivement.

La courbe de contrat doit donc être tracée en dessous de la diagonale du graphique n° 3.

Suite au transfert de I à II, nous observons à nouveau un déplacement du niveau d'utilité vers l'origine O_I , de Se à Se' par exemple, mais cette fois-ci les termes de l'échange se sont détériorés (t_3). Cette situation implique que le point de production B se situe à gauche de la courbe de contrat ; le pays A serait donc exportateur du bien y et importateur du bien x, ce qui est contraire à notre hypothèse que le renversement de la spécialisation est exclu. Nous ne tiendrons donc pas compte de cette éventualité.

- Le troisième cas suppose que les goûts des consommateurs sont les mêmes dans les deux pays. Suite à un transfert de I à II, le déplacement vers l'origine O_I se fait sur la diagonale qui devient également la courbe de contrat. Dans ce cas les termes de l'échange resteront constants, et nous pouvons supposer que leur variation n'est dictée que par des effets de production tels que ceux discutés dans le paragraphe précédent.

Pour déterminer les cas plausibles d'amélioration des termes de l'échange et du revenu réel pour le pays I, les effets de la production ne doivent donc être comparés à ceux de la consommation que dans le premier cas, où les consommateurs des deux pays préfèrent constamment leurs biens importés.

3.3. Les effets combinés des investissements directs

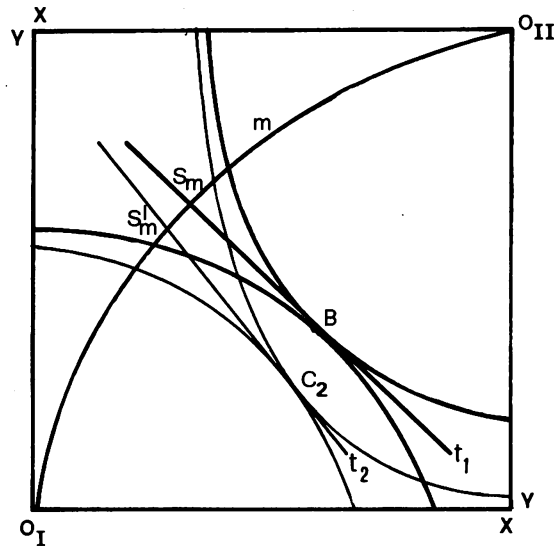
Parmi les nombreux cas qui peuvent se présenter, nous ne choisissons que les deux pour lesquels les termes de l'échange s'améliorent pour le pays I.

a) L'investissement direct dans un modèle d'Heckscher-Ohlin

Par la juxtaposition du graphique n° 1 (effet de production) et du graphique n° 3 (effet de consommation) nous pouvons déterminer l'effet global. Comme l'offre mondiale des deux biens est restée constante après l'investissement direct du pays I dans le pays II, nous pouvons facilement l'opposer à la demande dont l'évolution est représentée par la courbe de contrat m passant au-dessus de la diagonale.

L'amélioration des termes de l'échange de t_1 à t_2 n'est due qu'au changement de la demande dans les deux pays suite au transfert direct.

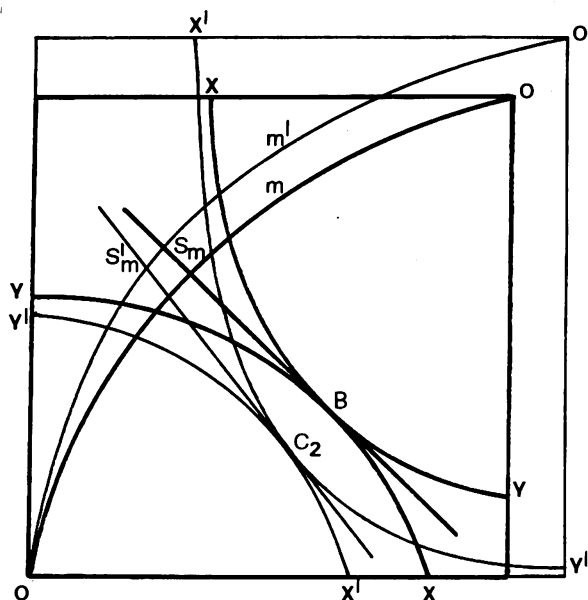
Graphique n° 4



b) L'investissement direct dans un modèle à technologie différente

La combinaison des graphiques n° 2 (effet de production) et n° 3 (effet de consommation) soulève quelques difficultés. En effet, l'offre mondiale des deux biens ayant augmenté suite au progrès technique incorporé dans l'investissement direct, nous devons supposer que les mêmes préférences des consommateurs sont observables sur la nouvelle courbe de contrat (désignée par m' dans le graphique n° 3 et tracée suite à l'agrandissement de la boîte des biens finals). Cette hypothèse prête le flanc à une critique évidente: puisque l'offre mondiale a augmenté et que la répartition du revenu a changé, les courbes d'indifférences collectives subissent certainement des modifications. Mais en dépit des hésitations que pourrait susciter la construction même de telles courbes d'indifférences collectives, nous devons admettre qu'elles parviennent à exprimer des différents degrés de bien-être économique dans les deux pays.

En outre, le point de production C est supposé être toujours à droite de cette nouvelle courbe de contrat, afin d'éviter un renversement dans la spécialisation.



L'amélioration des termes de l'échange pour le pays A devient possible grâce au renforcement de la spécialisation internationale des deux pays selon leurs avantages comparatifs. Il découle du graphique n° 5 que les pressions exercées sur les termes de l'échange, à la fois de la production et de la consommation, vont dans le même sens.

Cependant cette amélioration des termes de l'échange ne peut se traduire complètement par un accroissement du revenu réel du pays I que si son économie est capable de s'adapter à ce changement des prix relatifs des biens échangés internationalement.

Restent finalement les nombreux cas où la variation des termes de l'échange ne peut pas être déterminée, par exemple lorsque les consommateurs du pays I préfèrent le bien y et que le pays II connaît un accroissement de la production du bien x suite au progrès technique incorporé dans l'investissement reçu de l'étranger.

4. Conclusion

Après avoir mis en évidence les difficultés d'interprétation des observations empiriques qui tendent à prouver un accroissement du revenu réel par le commerce international, il était aisé de montrer l'utilité des modèles théoriques pour déterminer le sens de l'évolution du gain de l'échange.

Partant de l'observation que la Suisse est exportatrice nette de capitaux – bien qu'il ne puisse être déterminé au niveau statistique qu'un tel flux n'est pas compensé par une entrée de revenus de placements – nous avons développé un modèle qui permet l'analyse d'un aspect à long terme des investissements nets à l'étranger, négligeant ainsi tout problème à court terme lié à l'évolution du taux de change: par l'étude des modifications probables de l'appareil productif et de la structure de la demande, il était possible de cerner des situations dans lesquelles le revenu réel d'un pays s'accroît. Cependant, en tenant compte du caractère abstrait de cette analyse, il est évidemment difficile d'en tirer des conclusions concrètes. Nonobstant, nous pouvons conclure que les termes de l'échange de la Suisse ont tendance à s'améliorer suite à ses investissements directs à l'étranger à condition que ceux-ci renforcent:

- la spécialisation de l'économie suisse dans la production de biens relativement intensifs en capital (passage de B à C₂ dans les graphiques n^{os} 4 et 5). Ce déplacement implique forcément un reclassement dans l'industrie exportatrice des facteurs de production auparavant liés à l'industrie en concurrence avec des biens importés et supposés relativement intensifs en travail;
- la spécialisation selon les avantages comparatifs dans les pays tiers, en favorisant l'expansion de la production des biens pour lesquels la Suisse est acheteur.

Dans le cadre de notre modèle, l'accroissement du gain de l'échange provient donc d'une part de l'amélioration des termes de l'échange et d'autre part de la spécialisation accrue du pays I dans la production du bien exporté. Quant au premier facteur, il faut se rappeler que les termes de l'échange d'un petit pays peuvent être dictés par les conditions du marché international, et c'est seulement dans la mesure où ses investissements directs à l'étranger parviennent à modifier ces conditions d'une manière durable que l'amélioration des termes de l'échange pour le petit pays peut se concrétiser.

Quant au deuxième facteur, il faut insister sur le fait qu'en réalité, cette spécialisation ne s'opère pas dans la production du bien x comme l'indique le modèle, mais s'observe – comme nous l'avons souligné au début de cet article – par le glissement de l'économie suisse du secteur industriel vers le secteur tertiaire et par la capacité d'innover et d'introduire des biens nouveaux dans le commerce international.

Zusammenfassung

*Ein realer Aspekt der Entwicklung des schweizerischen Bruttosozialproduktes:
die Direktinvestitionen im Ausland*

Die Entwicklung der Terms of Trade und des Bruttosozialproduktes zu konstanten Preisen gibt zu verschiedenen Interpretationen Anlass. Die daraus entstandene Kritik an den entsprechenden Statistiken hat zur Entwicklung eines theoretischen Modells geführt, das ermöglicht, die Handelsgewinne zu analysieren.

Da die Auslandsinvestitionen der Schweiz einen realen Aspekt verbergen, können die dadurch bedingten strukturellen Veränderungen in diesem Modell untersucht werden. Das Realeinkommen der Schweiz steigt, wenn der Netto-Kapitalexport nach dem Ausland nicht nur zu einer grösseren Spezialisierung in der Produktion von Exportgütern im eigenen Land, sondern auch im Ausland führt.

Résumé

*Un aspect réel de l'évolution du produit national suisse:
les investissements directs à l'étranger*

Les critiques auxquelles sont soumises les interprétations de l'évolution des termes de l'échange dans leur expression statistique, et du changement du produit national évalué aux prix constants, débouchent sur l'élaboration d'un modèle théorique qui analyse l'évolution du gain de l'échange.

En soulignant l'aspect réel qui se dissimule derrière les investissements nets à l'étranger des résidents suisses, les modifications structurelles susceptibles d'accroître le revenu réel sont examinées. Suite à l'exportation nette de capitaux, le bien-être économique de la Suisse augmente si la spécialisation dans la production des biens exportés se trouve renforcée non seulement à l'intérieur mais également à l'étranger.

Summary

*A Real Aspect of the Evolution of the Swiss Gross National Product:
The Direct Investments Abroad*

The evolution of the terms of trade and of the national income in real terms is bound to contradictory interpretations. Thus a theoretical framework is needed to analyse the possible gains of trade.

As Swiss foreign investment includes a real aspect, it is possible to determine its consequences on structural changes. A net outflow of capital from Switzerland increases real income of this country if the specialization in export goods production is not only reinforced at home but also abroad.