

COMMENTAIRE

par Robert Solomon (*)

Je n'ai pas de désaccord sérieux avec l'article du professeur Balassa. Je me contenterai donc de présenter quelques observations qui font suite à cet article.

Une nette amélioration du solde commercial américain

Ma première remarque est que le solde commercial de la balance des paiements des Etats-Unis s'est très nettement relevé entre 1978 et 1980. Cela est le résultat de deux facteurs : les variations des taux de change intervenues en 1977-1978 et l'expansion économique plus rapide constatée dans les autres pays industrialisés. Mais pour comprendre ce changement, il faut prendre en considération la hausse du prix du pétrole de 1979-1980 qui a augmenté le solde créditeur des pays de l'OPEP d'environ 120 milliards de dollars tandis que le solde des balances de la plupart des autres pays baissait d'une amplitude correspondante. Comme on le voit dans la partie gauche du tableau 1, les pays de l'OCDE,

(*) Brookings Institution.

à l'exception des Etats-Unis, ont connu une évolution dans le solde de leur balance commerciale qui, d'excédentaire, est devenue largement déficitaire entre 1978 et 1980. Mais la position des Etats-Unis est passée d'un déficit à un excédent malgré l'importante augmentation du montant des importations américaines de pétrole.

TABLEAU 1 - Soldes de la balance commerciale totale
(En milliards de dollars EU)

	Soldes de la balance commerciale totale (en milliards de dollars EU)		Soldes de la balance commerciale après déduction des importations nettes de pétrole (des exportations nettes de pétrole pour l'OPEP)	
	1978	1980	1978	1980
Etats-Unis	- 14,1	+ 3,7	27,3	80,6
Autres pays de l'OCDE	24	- 76,5	92,4	96,6
Pays en développement non exportateurs de pétrole	- 29,7	- 71,5	- 17	- 36
Pays de l'OPEP	4	121	- 129	- 166

Source : Department of Commerce, Washington, OCDE-FMI.

La partie droite du tableau 1 montre les soldes des balances déduction faite du pétrole. On les calcule en soustrayant le total net estimé d'importations de pétrole (exportations nettes pour les pays de l'OPEP) du solde total figurant dans la partie gauche du même tableau. Nous constatons ainsi que l'excédent de la balance des Etats-Unis a augmenté de manière substantielle tandis que, globalement, la position des autres pays de l'OCDE n'a guère varié. L'amélioration de la situation compétitive des USA ressort des chiffres de déficit croissant constatés dans les pays en développement et les pays de l'OPEP.

J'en conclus que la compétitivité des Etats-Unis s'est nettement améliorée, bien davantage que le professeur Balassa ne le dit.

Environ 4/5 de l'excédent de la balance américaine (pétrole exclus) proviennent de l'amélioration de la balance commerciale pour les échanges commerciaux. Le volume des exportations des USA a augmenté de 20 % entre 1978 et 1980, tandis que le volume des importations — pétrole inclus — diminuait. On a enregistré de substantiels progrès des exportations de biens d'équipement et de produits industriels.

Les calculs effectués par l'OCDE concernant la croissance des exportations des USA par rapport à la croissance des marchés d'exporta-

tion des USA ont révélé que la baisse du dollar en 1977-1978 a été un facteur important : en 1979-1980, les exportations des Etats-Unis de biens manufacturés se sont accrues ici encore à un taux de 50% par rapport à la croissance des marchés des Etats-Unis pour ces biens manufacturés (1).

Depuis le milieu de l'année 1980, le cours du dollar s'est vivement raffermi. Si les taux de change actuels devaient persister trop longtemps, le solde de la balance commerciale des USA baisserait à nouveau car la compétitivité américaine a diminué. Bien qu'il soit peu probable que nous assistions à une tendance au déficit aussi forte qu'en 1977 lorsque les importations américaines de pétrole augmentèrent de près de 10 milliards de dollars, l'excédent commercial diminuera certainement, peut-être dans une proportion substantielle.

Importance de l'avantage absolu en matière de compétitivité

J'éprouve quelques difficultés à comprendre l'intérêt que la mesure donnée par le professeur Balassa de « l'avantage comparé » présente en ce qui concerne le problème de la compétition. L'auteur mesure l'avantage *comparatif*, alors que ce qui est significatif pour la compétitivité c'est l'avantage *absolu*. Je noterai également que les coûts unitaires de main-d'œuvre sont assez délicats à utiliser pour mesurer la compétitivité entre différents pays, puisque les cours pratiqués à l'exportation ne suivent pas toujours les variations des coûts unitaires de main-d'œuvre (2).

Influence déterminante du taux de change

En conclusion, la compétitivité est un concept à plusieurs facettes. Mais les récents événements ont démontré que le prix est un élément très important qui réagit sur les échanges. Le prix est la résultante des taux de change et des prix à l'exportation exprimés en monnaie nationale.

Ironie, c'est juste au moment où le professeur Balassa nous démontre à quel point la compétitivité des Etats-Unis a augmenté que nous pouvons être raisonnablement certains que cette compétitivité des USA a diminué, en raison de la remontée du dollar survenue entre le milieu de 1980 et le milieu de 1981.

(1) OCDE : « Perspectives économiques », juillet 1981, p. 122, Paris.

(2) Robert Z. Lawrence : « Toward a better understanding of trade balance trends : the cost-price puzzle », *Brookings papers on economic activity*, 1, 1979, Washington.

COMMENTAIRE

par Michel Aglietta (*)

L'affaiblissement relatif de la puissance économique des Etats-Unis dans le monde est depuis une dizaine d'années un sujet de réflexion, voire d'inquiétude pour la stabilité de l'économie mondiale. Comme pour beaucoup de questions concernant les phénomènes qui se développent aux Etats-Unis, l'évolution de la place des Etats-Unis dans le monde et l'influence prépondérante qu'elle exerce est un problème qui n'est pas exempt d'ambiguïté. Ayant choisi d'étudier ce problème à travers les transformations de la structure de la balance des paiements, le professeur Balassa porte un jugement résolument optimiste. La disparition du système de Bretton-Woods et les réalignements monétaires des années 1971-1973 auraient porté leurs fruits en réinsufflant une forte compétitivité. L'importance grandissante des revenus d'investissements directs et l'ensemble des avantages tirés d'une avance technologique intacte feraient le reste. Tout en exprimant mon accord sur les conclusions majeures du rapport, je voudrais dans ce court commentaire soulever un certain nombre de points sur lesquels une attitude plus critique pourrait s'avérer fructueuse pour approcher la réflexion.

1 - Tout le monde s'accorde pour reconnaître que la domination écrasante exercée par les Etats-Unis dans tous les domaines à la fin de

(*) Professeur à l'université d'Amiens.

la Seconde Guerre mondiale était exceptionnelle et ne pouvait se perpétuer. Mais deux questions difficiles se posent : y a-t-il eu réadaptation des forces conduisant à un système stable de relations internationales ? A quel niveau relatif de puissance industrielle l'économie américaine doit-elle se stabiliser pour être compatible avec une prépondérance financière qui s'est intégralement maintenue, voire même renforcée ? Analysant les parts des exportations américaines sur les marchés extérieurs pour différentes catégories de marchandises, le professeur Balassa estime que cette stabilisation s'est opérée depuis 1971, d'une manière satisfaisante puisque le commerce extérieur de produits industriels ne présente plus de dégradation systématique. Les atouts majeurs que sont l'excédent agricole et l'augmentation rapide des revenus d'investissements directs permettent de contrôler le mouvement de la balance courante. Toutefois si l'on prend une mesure plus synthétique du poids économique relatif des Etats-Unis en comparant directement les productions globales à l'aide des PIB exprimés en monnaie commune, non seulement le poids relatif des Etats-Unis décline depuis 1950 aussi bien vis-à-vis des pays de l'OCDE que vis-à-vis de l'ensemble des pays à économie de marché, mais ce déclin s'est accéléré dans les années 1970.

2 - Cette constatation nous amène au cœur du problème posé par la signification des gigantesques mouvements du taux de change dans la première moitié des années 70. L'énorme dépréciation réelle du dollar a certes permis une très forte amélioration de la compétitivité-prix. Mais il a fallu une amélioration de 40 % de cette compétitivité de 1970 à 1978 pour parvenir juste à stabiliser à 13 % la part des exportations américaines dans les exportations mondiales de produits manufacturés contre 29 % en 1953. Ainsi les variations du taux de change réel ne sont un instrument d'ajustement qu'en un sens limité car elles n'ont pas transformé significativement les conditions de production relatives de l'industrie américaine. Tant dans l'économie globale que dans l'industrie manufacturière, la productivité américaine continue à croître beaucoup moins vite que celle de ses principaux concurrents. Ce phénomène cumulé sur trois décennies dépasse largement la question d'un rattrapage. Tant qu'il durera toute l'hypothèse sur un taux de change d'équilibre du dollar sera illusoire.

3 - L'analyse du commerce extérieur manufacturier des Etats-Unis par zone géographique confirme l'ampleur et la persistance du problème de compétitivité industrielle. Les gains du solde extérieur ont été obtenus essentiellement sur l'OPEP et dans des domaines où l'influence politique compte plus que la compétitivité commerciale. Mais le solde sur les exportations commerciales vis-à-vis de la RFA et du Japon a continué à se dégrader en dépit de l'énorme variation des coûts comparés à l'avantage des Etats-Unis.

4 - Cette constatation suggère que des déterminants structurels de la compétitivité, tenant à la qualité de la spécialisation, ont continué à jouer en défaveur des Etats-Unis. A cet égard le professeur Balassa fait état de la théorie des coûts comparatifs en montrant que les Etats-

Unis se spécialisent dans les produits exigeant relativement plus de capital humain. Cette conclusion rassurante est peut-être bonne vis-à-vis du tiers monde et des pays semi-industrialisés, mais elle ne vaut pas pour expliquer l'évolution de la spécialisation entre les Etats-Unis et leurs concurrents directs. Ces derniers aussi se spécialisent dans les productions à main-d'œuvre qualifiée. Le point essentiel est qu'ils forment et mettent au travail cette main-d'œuvre dans des conditions plus efficaces qu'aux Etats-Unis avec des technologies similaires.

5 - Cela signifie que le mouvement de spécialisation entre pays industrialisés n'obéit pas aux hypothèses qui président à la loi des proportions de facteurs. On ne peut y séparer des facteurs d'offre et de demande parce que le principe de la spécialisation intra-branche est l'incorporation cumulative des progrès de productivité (courbe d'apprentissage) conduisant aux coûts décroissants. La rapidité et l'ampleur de la baisse des coûts sont directement liées à l'adaptation au rythme de croissance de la demande et impliquent diversification et intégration des processus productifs. L'obtention des rendements dynamiques croissants explique la prépondérance des biens d'équipement et des biens intermédiaires dans le commerce entre les pays industrialisés. Les élasticités-revenu à l'exportation et à l'importation sont des indicateurs des performances relatives des économies dans ce processus de réorientation de la spécialisation et elles correspondent aux différences dans les rythmes de progression de la productivité. A cet égard il est bien vrai que sur l'ensemble de la période 1960-1979 les élasticités-revenu défavorables se sont ajoutées aux variations des termes de l'échange dans la détérioration de la balance commerciale des Etats-Unis. C'est la lenteur de la croissance qui a été, comptablement, le frein à cette détérioration.

6 - L'avance technologique américaine remonte au milieu du XIX^e siècle mais le processus d'innovation ne semble plus bénéficier des conditions qui permettaient de diffuser les progrès de la recherche. Un rapport récent de l'OCDE a montré que la recherche industrielle conduite par les entreprises avait baissé relativement d'une manière sensible depuis 1967 par rapport à celle de l'ensemble de la France, RFA, Japon. D'ailleurs la balance commerciale des produits à haute technologie trouve ses forts excédents vis-à-vis de l'OPEP et des PVD, mais elle est devenue déficitaire vis-à-vis de la RFA et du Japon. Même dans l'électronique où la supériorité américaine est grande, l'excédent commercial est modeste.

7 - Les flux d'investissements directs rapportés aux profits rapatriés font apparaître un excédent sur toutes les zones depuis le milieu des années 70. Au-delà des explications par l'incidence des changements de parité, une question peut se poser par comparaison avec la situation du Royaume-Uni au début du XX^e siècle. Tirant parti de la situation acquise et fort de son rôle financier irremplaçable, le Royaume-Uni a commencé à vivre de ses rentes sur le reste du monde, inaugurant un déclin lent mais irréversible. Souhaitons que la très forte augmentation

des profits rapatriés depuis 1975 ne soit pas le symptôme de la même maladie !

8 - Cela m'amène au dernier point, celui de la compatibilité entre le rôle monétaire et financier des Etats-Unis et les difficultés de l'économie américaine. Le professeur Balassa nous rappelle à juste titre que l'on ne peut juger de cette compatibilité par le plus ou moins grand déficit de la balance des paiements des Etats-Unis. C'est la manière dont sont assurées les fonctions de moyen de paiement et de réserve internationale du dollar qui compte. Or la compatibilité de ces fonctions fait problème et l'instabilité du dollar est là pour en témoigner. Ce fonctionnement défectueux du dollar se lit dans la balance des paiements des Etats-Unis de plusieurs manières :

— La balance de base a été beaucoup plus variable dans les années 70 que dans les années 60, ce qui traduit une sensibilité bien plus grande aux variations des prix relatifs. A cette variabilité correspondent des changements dans les anticipations sur le taux de change.

— Le développement du crédit international en dollar fait que la détérioration de la balance de base américaine peut être provoquée par les mêmes causes qui provoquent une forte demande de dollars à l'étranger. Il en découle que la balance des capitaux à court terme n'évolue pas dans un sens compensateur mais amplificateur du mouvement de la balance de base. Cela s'est produit dans le sens de la détérioration en 1977-1978 et de l'amélioration en 1979-1980. Il en découle une très forte volatilité du taux de change.

— Cette volatilité, sous peine d'avoir des conséquences les plus destructives sur l'économie mondiale, doit être amortie par les banques centrales. C'est pourquoi les mouvements de réserve provoqués par des interventions forcées ont été plus massifs depuis le début des changes flottants que pendant l'époque des changes fixes.

— Le rôle de réserve de valeur est périodiquement contesté parce que les conditions structurelles d'une confiance dans cette fonction ne sont pas satisfaites. Il faudrait que la balance de base ne soit pas si déstabilisante de sorte que le taux de change ne dépende pas autant des conditions financières de court terme ; il faudrait aussi plus fondamentalement à long terme que le degré de stabilité des prix dans le pays émetteur de la monnaie de réserve ne soit pas trop systématiquement inférieur à celui de ses principaux concurrents. Cela ramène au problème crucial de la productivité.

COMMENTAIRE

par Jean-Claude Casanova (*)

J'essaierai d'être bref pour deux raisons : l'une tient au temps qui s'écoule. La seconde tient au fait qu'à un an de distance, sur un sujet différent, dans un environnement radicalement modifié, je n'éprouve pas de désaccord fondamental avec l'analyse présentée par le professeur Balassa.

Il a pris comme point de départ la question de savoir s'il était justifié ou non de considérer qu'il existe un déclin, une détérioration de la position relative des Etats-Unis dans le monde du point de vue économique. Lorsque cette idée est exprimée en Europe, et particulièrement en France, elle recouvre souvent une évidence, mais permet parfois de poser de vrais problèmes.

L'évidence tient au point de départ dans le temps et à la comparaison que l'on fait. S'il s'agit de comparer l'Europe et les Etats-Unis de la période 1945-1950 avec l'Europe et les Etats-Unis d'aujourd'hui, il est évident que les Etats-Unis au lendemain de la guerre ont transféré du capital et de la technique vers l'Europe en voie de reconstruction et que cela a contribué, avec d'autres facteurs, à ce que la croissance de l'Europe ait été plus élevée que celle des Etats-Unis. En part du produit

(*) Professeur à l'Institut d'études politiques de Paris.

mondial et même en part du commerce mondial la position relative de l'Europe s'est considérablement améliorée et la position relative des Etats-Unis a donc diminué.

Si l'on considère une période historique plus longue, les Etats-Unis d'avant la guerre de 1914, les chiffres sont singuliers : pratiquement, la part du commerce international des Etats-Unis avant 1914 (autour de 1913) était ce qu'elle est aujourd'hui et la part de l'Europe également. Ce qui s'est fondamentalement modifié historiquement, sur le siècle, c'est d'une part qu'un archipel en a remplacé un autre — le Japon est devenu une puissance industrielle et commerciale majeure, alors que l'Angleterre a cessé de l'être ; en second lieu, l'Allemagne, avec une population et un territoire moindres, a maintenu la position commerciale qu'elle détenait par rapport aux Etats-Unis autour de 1913. En gros, la part de l'Allemagne dans le commerce international, en acceptant toutes les difficultés de mesure qu'implique ce jugement, pour la période qui va de 1910 à nos jours, est restée la même. Sa position relative par rapport aux Etats-Unis ne s'est pas modifiée. De même n'a pas été modifiée, sur la très longue période, la particularité américaine qui fait que ce pays est à la fois un exportateur de produits industriels et un exportateur de matières premières et de produits agricoles. Ce qui le différencie fondamentalement de deux de ses grands concurrents : l'Allemagne et le Japon.

Les questions que l'on pourrait également poser à partir de l'exposé du professeur Balassa me paraissent être les suivantes.

D'abord, le problème de la balance de base : M. Aglietta a très bien analysé le problème posé par l'interprétation des variations du déficit de la balance de base. En l'écoutant, je me souvenais des longs débats qui n'ont cessé de heurter l'Europe et les Etats-Unis à propos du déficit de la balance américaine. Vous vous souvenez qu'il y a une quinzaine d'années, nos amis américains nous disaient : « Notre déficit est normal d'une certaine façon puisque nous sommes des investisseurs à long terme et que vous êtes des créanciers à court terme. Nous disposons de capital et de techniques modernes ; vous conservez nos dollars et nous faisons des investissements directs ». C'était en partie vrai, même si cette présentation ou cette interprétation des faits paraissait irritante pour les Européens. D'autres économistes américains nous disaient, ce qui était également incontestable : « Le déficit américain doit être interprété à la lumière des responsabilités politiques américaines dans l'ordre international. Les Etats-Unis jouent un rôle essentiel dans l'aide mondiale aux pays pauvres et dans les dépenses militaires occidentales. L'Europe ayant un rôle moindre en ces matières doit accepter ce déficit, comme sa contribution indirecte à la politique d'aide et à la politique militaire des Etats-Unis ».

Le professeur Balassa nous dit aujourd'hui : « Il faut tenir compte du fait que nous sommes le producteur de la monnaie mondiale ». C'est incontestable. Le monde préfère, demande même des créances en dollars,

et les Etats-Unis en offrent. Ce qui crée un certain nombre de difficultés et présente un certain nombre d'avantages. Lorsqu'il existe une division des fonctions, une difficulté naît lorsque celui qui bénéficie le plus de la division des fonctions n'accepte pas un minimum de discussion ou de négociation sur cette division.

Ceci dit, le déficit actuel de la balance des paiements américaine n'est pas défavorable à l'Europe compte tenu de nos difficultés avec les pays exportateurs de pétrole. Je ne vois pas pourquoi les Européens se mettraient à réclamer l'équilibre de la balance américaine.

Il reste que n'a pas été résolu au cours des dix années qui viennent de s'écouler, le problème essentiel : celui de l'*organisation* du système monétaire, celui de la répartition des responsabilités entre l'Europe et les Etats-Unis. La flexibilité des changes doit-elle demeurer la règle ? Comment améliorer le système ? La nouvelle administration américaine contribuera-t-elle à la recherche d'un système international dans lequel les responsabilités relatives des grands partenaires seront mieux définies et mieux partagées ?

En ce qui concerne la balance commerciale, la question historique est de savoir si les Etats-Unis connaîtront une évolution similaire à celle de l'Angleterre depuis trois quarts de siècles : une balance commerciale déficitaire dont le déficit est compensé par d'autres postes de la balance des paiements. M. Balassa nous dit qu'il faut également tenir compte, lorsqu'on parle de la balance commerciale, du compte des services et des revenus des facteurs. Mais là, nous nous approchons de l'évolution anglaise. Il nous dit aussi qu'il faut distinguer le commerce intra-régional et inter-régional. Il a mille fois raison. Statistiquement, il n'y a aucune raison de considérer que le commerce entre le Canada et les Etats-Unis est de même nature que le commerce entre les Etats-Unis et l'Europe ou les Etats-Unis et le Tiers-Monde. Si l'on tient compte de cette distinction entre intra-régional et inter-régional, si l'on tient compte des élasticités telles qu'il les calcule (de façon différente de ce que faisait Houthaker), il ne voit pas de raison fondamentale pour un accroissement ou un déficit de la balance commerciale.

Là-dessus, sans mettre en doute ce qu'il dit, je voudrais lui demander, et demander à nos collègues américains, comment ils voient les choses sur le plus long terme. Car il n'en reste pas moins que nous constatons, depuis quelques années, une stagnation du taux de productivité aux Etats-Unis. Les Etats-Unis vont connaître, notamment avec l'Amérique latine, le développement à leurs portes de nouvelles puissances industrielles. Autrement dit, j'ai envie de demander à nos collègues américains si, malgré l'analyse très juste pour le passé que vient de faire le professeur Balassa, ils n'anticipent pas, au fond, comme un phénomène historique tout à fait prévisible, que, dans les trente ou quarante années qui viennent, la balance commerciale proprement dite des Etats-Unis devienne fondamentalement déficitaire pour des raisons qui

tiennent à l'évolution longue en matière de productivité dans le monde industriel.

En ce qui concerne la technique, M. Balassa répond de deux façons. Il répond, sans peine évidemment, à ceux qui annonçaient un écart technologique irréversible entre l'Europe et les Etats-Unis. Il maintient également que les Etats-Unis n'ont pas perdu leur avance technique. Il défend cette thèse en utilisant une classification des produits incorporant une forte technologie. Il montre, à partir de cette classification, que les Etats-Unis ont maintenu leur position en ce domaine. Il invoque notamment la mesure des revenus des exportations de techniques à l'étranger. Les deux facteurs sont, sur le long terme, néanmoins contradictoires. Plus les Etats-Unis exporteront de techniques et moins ils pourront, sans doute, exporter des produits à haute technologie tels que les produisent ou sont susceptibles de les produire l'Allemagne, le Japon ou d'autres pays. M. Aglietta, très justement, remarquait que l'on commence peut-être à voir apparaître entre les Etats-Unis et le reste du monde ce que nous avons vu très clairement au sein de l'Europe : c'est-à-dire une division du travail qui repose sur les économies d'échelle, qui n'est plus entre grands groupes de produits mais qui est à l'intérieur des produits, par un phénomène de spécialisation tenant compte simplement des échelles et de l'innovation au point de départ.

Mais la question que je voudrais poser à M. Balassa est au fond de savoir s'il pense que les Etats-Unis demeurent le pôle central de l'innovation industrielle qu'ils ont été, car j'avoue être sceptique sur la simple réponse découlant de la mesure du pourcentage des dépenses de recherche-développement dans le produit national. S'il suffisait d'augmenter la part de la recherche-développement dans le produit national, le principal innovateur du monde serait l'Union soviétique. On peut poser la question générale de l'évolution à long terme de la productivité et de l'innovation aux Etats-Unis. Les Européens souhaiteraient un autre type de réponse que celui que donne Denison. J'ai lu avec un grand intérêt son nouveau livre sur l'explication de l'arrêt de la croissance de la productivité américaine. J'attendais une explication au fait que la productivité américaine n'augmentait plus depuis plusieurs années. Dans le livre précédent, il nous avait expliqué que l'explication de l'accroissement de la productivité résidait dans un facteur résiduel. Cette fois-ci, il nous explique qu'elle n'augmente pas parce qu'il y a un facteur résiduel. C'est ce que Max Weber appelait « expliquer l'inexpliqué par l'inexplicable ». Je crois que, comme beaucoup d'Européens, nous serions soucieux de connaître les points de vue de nos amis américains sur cette question importante de l'évolution à long terme de la productivité.

Enfin, je regrette que ne soient pas apparus dans l'exposé du professeur Balassa, quelques éléments concernant les rapports avec les pays en voie de développement. Quelle sera, dans les années qui viennent, l'attitude des Etats-Unis sur le plan de la politique internationale ? Ce qui revient à une question générale et politique : compte tenu du réveil

dogmatique qui se produit également de l'autre côté de l'Atlantique, quelle sera, dans cet ordre, la tendance de la nouvelle Administration ? Irons-nous vers une préoccupation plus grande et davantage d'efforts en matière de défense, combinée à une indifférence accrue en matière économique, notamment dans le domaine de l'aide aux pays pauvres et dans celui des relations économiques et monétaires avec l'Europe ? Ou bien, pensez-vous que, comme toute administration, au bout d'un certain délai, elle modifiera ses attitudes et aboutira à un compromis point trop éloigné des politiques antérieures ?

