L'industrie suisse: examen de sa capacité concurrentielle au regard de l'évolution de ses parts de marché à l'exportation, 1964–1998

L'interdépendance croissante de l'économie mondiale en raison de la baisse des coûts des transports, de la communication et de l'information, le renforcement de l'intégration d'espaces économiques plus étendus, ainsi que la dérégulation croissante des marchés de l'énergie et des télécommunications dans beaucoup de pays européens entraîneront un nouvel affaiblissement des barrières qui se dressent à l'entrée des marchés nouveaux ou existants. La concurrence entre places économiques s'en trouvera intensifiée. La capacité d'exportation en comparaison internationale constitue un indicateur important de la capacité de production et ainsi de la capacité concurrentielle entre entreprises d'un pays. Le présent article analyse et apprécie la capacité concurrentielle de l'industrie suisse, tout d'abord en regard de l'évolution de ses parts de marché à l'exportation, ensuite sur la base de ses éléments de spécialisation dans les biens de technologie avancée *(high-tech)* sur les marchés à l'exportation.

Etendue du problème et démarche

Dans le présent article, nous examinerons tout d'abord dans quelle mesure les entreprises industrielles suisses d'exportation ont pu écouler leurs produits sur le marché mondial pendant les 30 dernières années en comparaison de leurs concurrents de l'OCDE. Nous utiliserons comme indicateur de la capacité concurrentielle l'évolution des parts de marché nominales. Nous diviserons les modifications qui interviennent dans les parts de marché en cinq composants (effet de la structure des biens, effet de la structure des pays, effet de l'adaptation de la structure des biens, effet de l'adaptation de la structure des pays et effet de la concurrence comme valeur résiduelle) dans le cadre d'une analyse dite *«constant market shares» (CMS).* Ce fractionnement nous permettra d'analyser l'évolution des parts de marché à l'exportation par rapport aux pays concurrents en nous fondant sur ses différents aspects (exportations orientées sur la nature des biens ou sur des critères géographiques, etc.).

Dans la deuxième partie de l'article, nous analyserons, sur la base de l'indice *«revealed symmetrical comparative advantages» (RSCA)* le modèle de spécialisation de l'industrie suisse en matière de biens technologiquement avancés (biens *high-tech*) par rapport aux concurrents les plus importants. Une spécialisation supérieure à la moyenne dans un domaine *«high-tech»* déterminé est considérée comme un indice de l'existence d'un avantage comparatif et ainsi comme une compétence technologique élevée.

Spyros Arvanitis
Chef de la section «dynamique de marché et concurrence», Centre de recherches conjoncturelles, EPF Zurich (KOF/EPFZ)

Daniel Staib
Collaborateur scientifique, section «dynamique de marché et concurrence», Centre de recherches conjoncturelles, EPF Zurich (KOF/EPFZ)

La structure de l'industrie suisse d'exportation de biens, base de l'analyse CMS

Pour calculer les composants de l'analyse CMS, il y a lieu de diviser les exportations a) selon les différents *groupes de biens* et b) selon les *régions ou pays de débouchés.* Les tableaux 1 et 2 reproduisent la structure globale des exportations pour la Suisse et les pays de l'OCDE selon les groupes de biens ou les pays où ceux-ci sont écoulés durant les années 1964, 1990 et 1998. Pour plus de clarté, les exportations ont été regroupées en 14 branches seulement dans les deux cas. L'analyse s'est, cependant, fondée sur une subdivision détaillée en 84 groupes de biens. En ce qui concerne la Suisse et l'année 1998, les groupes de biens ou les régions sont classés par ordre d'importance décroissant. Les deux tableaux permettent d'identifier les différentes caractéristiques structurelles de l'évolution des exportations suisses et des pays de l'OCDE[1].

La structure de l'industrie d'exportation d'après les groupes de biens

Arrêtons-nous brièvement aux indications du tableau 1:

– Les branches dont la part aux exportations suisses s'est accrue le plus sont *l'industrie chimique* – de 20,6% (1964) à 28,4% (1998) – et *l'industrie des matières plastiques* (de 1,7% à 4,1%). La part de l'industrie chimique a augmenté surtout dans les années nonante, alors que l'industrie des matières plastiques a connu une croissance régulière pendant toute la période prise en considération. La part de marché des pays de l'OCDE pour les produits chimiques de 1964 à 1998 n'a pratiquement pas évolué, restant à un niveau nettement inférieur à celui de la Suisse (1998: 11,2%). La spécialisation supérieure à la moyenne de l'industrie chimique suisse constitue la *première différence structurelle essentielle* avec l'ensemble des pays de l'OCDE. Pour les matières plastiques, l'évolution de l'ensemble des pays de l'OCDE ressemble à celle de la Suisse; la part de marché de ce groupe de biens a passé de 3,2% (1964) à 5,1% (1998).
– Dans les pays de l'OCDE, de 1964 à 1998, c'est la *branche électronique/électrotechnique* qui a connu la plus forte croissance en ter-

Tableau 1

Structure de l'industrie des biens d'exportation en Suisse et dans l'OCDE selon les branches (1994, 1990 et 1998)

Branche (nombre des groupes de biens)[a]	% de la part à l'industrie d'exportation de biens					
	Suisse			OECDE		
	1964	1990	1998	1964	1990	1998
Chimie (10)	20.6	22.8	28.4	10.1	10.3	11.2
Construction de machines et de véhicules (22)	24.1	25.4	23.0	33.1	34.9	34.0
Electronique/électrotechnique (11)	12.0	15.4	15.8	12.3	20.0	23.8
Industrie horlogère (2)	15.6	8.9	8.0	0.7	0.5	0.3
Industrie métallurgique (10)	5.5	7.7	7.1	16.3	9.9	8.1
Matières plastiques (3)	1.7	3.9	4.1	3.2	5.2	5.1
Divers (5)	1.1	3.2	3.3	2.5	3.0	3.1
Textiles (6)	9.3	4.6	2.5	7.8	3.4	2.8
Produits alimentaires et de jouissance (8)	4.8	2.5	2.4	3.7	3.4	3.2
Papier (2)	0.6	1.8	2.0	3.6	3.0	2.6
Habillement/souliers (2)	2.8	1.7	1.3	3.0	3.4	3.1
Terre et pierres (1)	0.6	0.8	0.9	1.9	1.6	1.4
Graphisme (1)	1.1	0.9	0.7	1.0	0.8	0.7
Travail sur bois (1)	0.3	0.4	0.5	0.8	0.5	0.6

a Entre parenthèses figure le nombre de groupes de biens dechaque branche qui a servi de base à l'analyse de l'ensemble de l'industrie.

Source: KOF, EPFZ / La Vie économique

mes de parts de marché. En 1964, les exportations dans cette branche représentaient 12,3% des exportations de l'OCDE; cette part a presque doublé pour s'établir à 23,8% en 1998. En Suisse, cette branche représentait, en 1964, 12% du total. Jusqu'en 1983, elle a pu s'élever à environ 17%; en 1990 elle ne représentait cependant plus que 15,4% pour rester à ce niveau jusqu'en 1998. La stagnation de la part de marché de cet important groupe de biens depuis 1990 constitue la *différence la plus marquante* entre la Suisse et l'ensemble des pays de l'OCDE.

– Dans la période observée, la part de marché dans le domaine de la *construction de machines* et de *l'industrie automobile* n'a varié que de manière insignifiante tant en Suisse que dans les pays de l'OCDE. L'importance de cette branche dans les exportations suisses (1998: 23%) se situe au-dessous de la moyenne des pays de l'OCDE (1998: 34%); cette différence s'explique essentiellement par le poids important de l'industrie automobile dans les pays de l'OCDE.
– Le poids toujours important des *exportations horlogères* par rapport à l'ensemble des exportations est remarquable. En 1998, 8% de l'ensemble des exportations des branches industrielles suisses se rattachent à ce domaine. De 1964 à 1983, la part de l'industrie horlogère a diminué de manière régulière (valeur minimale: 7,5% en 1983). De 1983 à 1998, l'industrie horlogère a pu augmenter à nouveau ses parts de marché, mais dans un marché en contraction, où les exportations de l'OCDE comptent pour nettement moins de 1%.
– La part des exportations de *l'industrie métallurgique* au marché de l'OCDE s'est quasiment réduite de moitié entre 1964 et 1998 (16,3% à 8,1%), ce qui démontre le rétrécissement de ce marché. Dans le même temps, la part correspondante de cette branche aux exportations suisses s'est légèrement accrue, partant d'un niveau beaucoup plus bas (de 5,5% à 7,1%).
– Toujours pendant la même période, la part de marché de la *branche des textiles* s'est réduite de beaucoup, tant par rapport aux exportations suisses que par rapport à celles de l'ensemble de l'OCDE. Cette part ne s'élevait plus qu'à 2,5% en 1998 en Suisse, contre 2,8% pour l'OCDE.

La structure de l'industrie d'exportation d'après les régions de débouchés

Les indications du tableau 2 seront brièvement commentées comme suit:

– L'Europe constitue le principal débouché de l'industrie suisse d'exportation. Nos partenaires commerciaux les plus importants sur ce continent sont l'Allemagne (24% des exportations en 1998), la France (9,6%), l'Italie (7,6%), la Grande-Bretagne et l'Irlande (6%), ainsi que le groupe de pays «reste de l'Europe du Sud« (5,9%) et les pays du Benelux (5,3%).
– L'Allemagne a sans cesse renforcé sa position d'acheteur le plus important des biens industriels suisses depuis 1964 quand bien même cette croissance a connu un ralentissement notable depuis 1980. La France ainsi que le groupe de pays «reste de l'Europe du

1 Pour le détail de la méthode, voir l'étude Arvanitis/Staib (2000), qui a servi de base à l'analyse.

Tableau 2

Structure des exportations suisses et de l'OCDE dans l'industrie des biens selon les débouchés (1964, 1990, 1998)

Région	Participation à l'industrie d'exportation de biens, en %					
	Suisse			OCDE		
	1964	1990	1998	1964	1990	1998
Allemagne	15.5	23.6	24.0	8.1	10.8	9.8
Etats-Unis	9.1	7.3	10.4	9.8	12.8	13.8
France	8.2	10.0	9.6	5.5	8.2	6.9
Italie	8.2	9.0	7.6	3.6	5.0	4.0
Pays asiatiques en transition et pays émergents	3.9	6.9	6.3	5.5	8.6	8.7
Grande-Bretagne et Irlande	6.9	5.5	6.0	5.9	7.7	7.7
Reste de l'Europe du Sud	5.1	4.5	5.9	3.4	5.0	5.7
Benelux	6.9	5.1	5.3	9.4	9.1	7.7
Scandinavie	8.1	4.3	3.8	7.5	4.8	4.2
Japon	2.7	4.2	3.5	1.7	3.0	2.6
Amérique latine	6.8	2.5	3.5	8.0	4.0	6.5
Autriche	3.9	3.9	3.2	1.5	1.9	1.5
Europe du Sud-Est, de l'Est et Europe centrale	2.7	2.2	3.0	1.9	1.5	3.4
Afrique, Proche-Orient (sans pays exp. de pétrole)	3.3	2.4	2.0	6.1	2.7	2.0
Proche-Orient et pays exportateurs de pétrole	1.6	1.9	1.8	1.4	1.9	1.9
Chine et reste de l'Asie	1.2	1.0	1.1	2.0	1.2	1.9
Australie et Nouvelle-Zélande	1.7	1.1	1.0	3.5	1.6	1.4
Canada	1.5	0.8	0.8	5.8	4.4	5.2
Pays de l'ex-Union soviétique	0.4	1.3	0.7	1.1	1.0	1.1
Autres pays (notamment Afrique du Sud, Israël)	2.2	2.6	0.5	5.5	2.2	2.0

Source: KOF, EPFZ / La Vie économique

Sud» ont gagné de l'importance vis-à-vis de la Suisse pendant la période considérée, alors que l'Italie, la Grande-Bretagne et l'Irlande, le Benelux et surtout les pays scandinaves ont diminué d'importance en termes de parts.

– En dehors de l'Europe, ce sont les Etats-Unis qui, avec une participation de 10,4% aux exportations suisses en 1998, sont les partenaires commerciaux les plus importants de la Suisse. Les pays asiatiques en transition et les pays émergents ont considérablement gagné en importance vis-à-vis de la Suisse: leur quote-part s'élevait, au milieu des années nonante, à presque 9%, pour redescendre à 6,3% en 1998 en raison de la crise asiatique. L'Amérique latine est de moindre importance pour la Suisse: depuis 1964, sa contribution aux exportations n'a fait que décroître (3,5% en 1998).
– Les Etats-Unis, avec une participation de 13% en 1998, constituent le marché à l'exportation le plus important de l'ensemble des pays de l'OCDE. Suivent ensuite l'Allemagne (9,8%), puis les pays asiatiques en transition et les pays émergents (8,7%). En 1998, 47,5% des exportations de l'OCDE allaient aux pays européens tandis qu'en Suisse, ce chiffre s'élevait à 65,4%. Cela constitue la différence la plus importante quant à la structure de nos exportations selon le critère des régions de débouchés par rapport à l'ensemble des pays de l'OCDE.

Résultats de l'analyse *«constant market shares»* de l'industrie des biens d'exportation

A l'aide de la méthode d'analyse *«constant market shares»* (voir à cet effet Fagerberg/Sollie, 1987), les *modifications qui interviennent dans les parts de marché* sont divisées en cinq composants. Chacun des quatre premiers composants reflète un facteur essentiel d'ordre structurel déterminant l'évolution de la part de marché (structure des biens, structure des pays, ainsi que la capacité d'adaptation aux modifications des structures). La modification des parts de marché (exprimée en pourcentage) laisse, après déduction de la structure des biens, des pays et des deux effets d'adaptation une valeur résiduelle: l'effet de concurrence. Il constitue cette partie de la modification relative de la part de marché qui ne peut être expliquée par les quatre effets susmentionnés: elle doit donc être rattachée à d'autres facteurs d'influence de la capacité concurrentielle internationale tels que l'évolution des prix et du cours de change ou encore les progrès techniques.

Pour la période d'observation prise en considération, *on ne saurait déduire de tendance claire de l'effet de concurrence pour l'industrie en général.* Nous en tirons la conclusion que *l'industrie suisse a su maintenir sa capacité concurrentielle pour la période considérée.* Cepen-

dant, on peut observer *depuis 1994 une détérioration de sa position concurrentielle.*

L'évolution de la *structure des biens* dans l'OCDE a exercé un effet plutôt défavorable dans l'ensemble sur l'industrie suisse d'exportation de 1964 à 1998. On notera que dans un marché d'exportation en forte expansion (électronique/électrotechnique), l'important accroissement des exportations suisses restait inférieur à la moyenne. Quant à l'industrie métallurgique, la part de marché suisse a certes augmenté, mais le marché lui-même s'est rétréci. Dans deux autres domaines importants (chimie/matières plastiques, constructions de machines et de véhicules), dans lesquels les exportations de l'OCDE ont crû dans les mêmes proportions que l'industrie des biens en général, la Suisse a présenté une croissance supérieure à la moyenne.

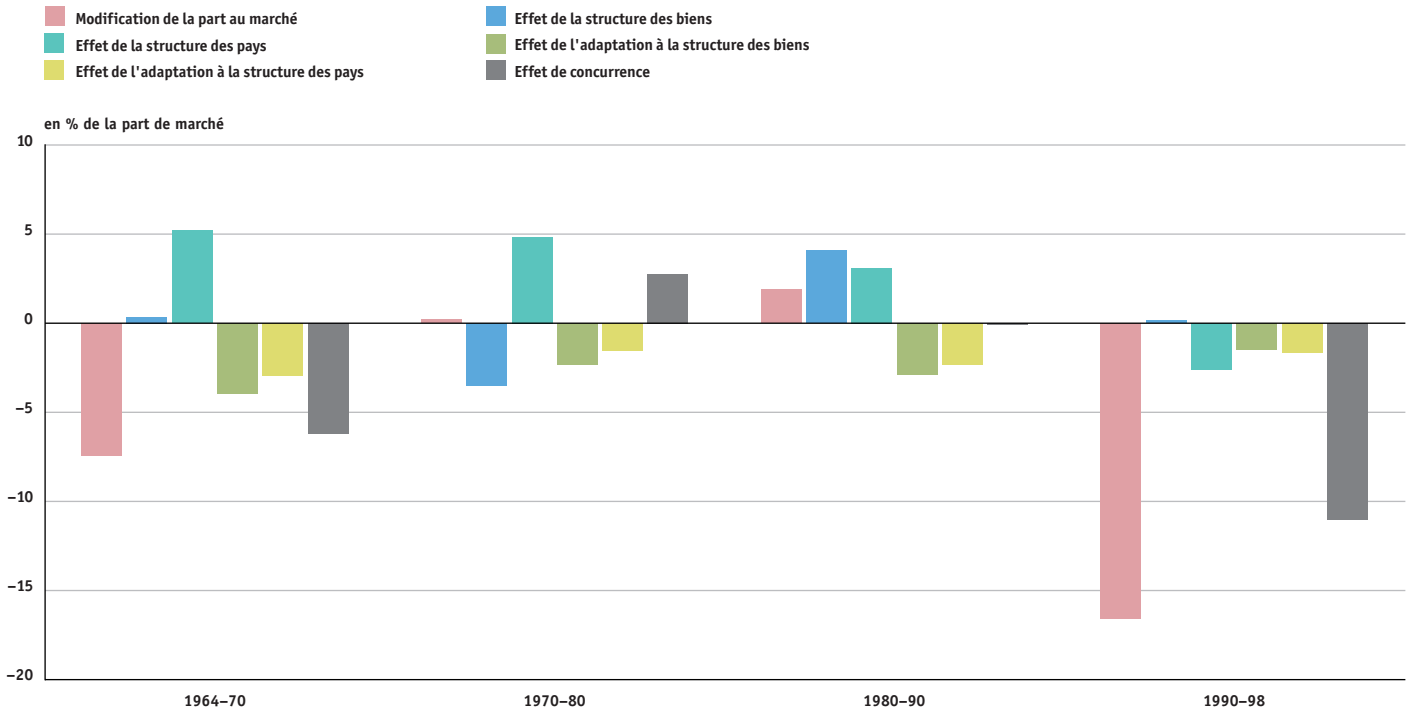
Les résultats de l'analyse CMS pour l'industrie en général peuvent être ainsi récapitulés par *grandes périodes (graphique 1):*

– De *1964 à 1970,* on constate une diminution des parts de marché suisses à l'exportation. L'effet positif consécutif à la structure des pays (accroissement des parts de marché dans les pays européens) était contrebalancé, pendant cette période (l'effet de structure étant proche de zéro), par les effets négatifs d'adaptation des structures. Par conséquent, on ne pouvait pas observer une influence structurelle sur les exportations.
– De *1970 à 1980,* les parts de marché sont restées quasiment inchangées, mais l'effet de concurrence est positif. Cela est à lier à l'orientation géographique des exportations de l'OCDE qui est très favorable aux activités suisses en la matière, tandis que l'effet de la structure des biens (pertes de parts dans l'industrie horlogère) de même que celui de l'adaptation des structures étaient négatifs.
– De *1980 à 1990,* on observe une légère augmentation des parts de marché à l'exportation de l'industrie suisse. Pendant cette période, tant la structure des biens que la structure des pays ont eu un effet positif sur le développement des parts de marché. Comme, à l'inverse, les effets d'adaptation des structures ont eu un effet négatif, bien que faible, l'effet de concurrence est resté presque neutre.
– L'important effet concurrentiel négatif dans les *années nonante* montre que durant cette période, l'industrie suisse en général a *perdu une part considérable de sa capacité concurrentielle.* Cette perte n'est toutefois à rattacher que pour une petite part aux effets de structure mentionnés dans le présent article. Dès 1993, il faut chercher les motifs de la détérioration constatée dans l'évolution défavorable des coûts unitaires relatifs à la main-d'œuvre, laquelle a été largement liée aux cours du change[2].

2 Voir à ce sujet Arvanitis/Marmet (2000), chap. 3.

Graphique 1

Résultat de l'analyse CMS[1] sur la base de périodes pour l'industrie suisse prise globalement



1 Analyse «Constant Market Shares» (CMS)

Source: KOF, EPFZ / La Vie économique

Spécialisation dans l'exportation de biens *high-tech* en général

De plus en plus, la production et l'utilisation de savoir-faire pour des produits dits «*high-tech*» (caractérisés par un contenu technologique élevé) constitue un facteur important de la capacité concurrentielle d'un domaine économique. D'après la classification la plus récente de l'OCDE (voir à ce sujet Hatzichronoglou, 1997), le domaine *high-tech* se compose des huit groupes de produits suivants: trafic aérien et spatial, informatique, électronique, pharmacie, instruments scientifiques, machines électriques, chimie et machines non-électriques (liste présentée *dans un ordre décroissant* selon l'importance du contenu technologique). Le degré de spécialisation à l'exportation, qui se mesure par l'indice RSCA, apparaît à travers le ratio exportations *high-tech* (ou exportations d'un groupe de biens *high-tech* déterminé) sur l'industrie suisse d'exportation de biens rapporté au même ratio pour l'OCDE. Une valeur RSCA entre zéro et un montre un degré de spécialisation supérieur à celui de l'ensemble de l'OCDE. Une valeur entre moins un et zéro indique le contraire.

Environ 20% de l'ensemble des exportations suisses de biens industriels se rattachaient en 1998 aux huit groupes de biens *high-tech*. La Suisse se trouve ainsi un peu au-dessous de la moyenne de 21% de l'OCDE et *présente ainsi une spécialisation légèrement inférieure à la moyenne dans le domaine high-tech*. Le graphique 2 montre que la spécialisation high-tech de l'industrie suisse est nettement plus élevée, dans certains cas, que celle de concurrents importants comme l'Allemagne, la Suède, l'Autriche ou la Belgique; elle correspond à peu près à celle de la France. Les pays les plus fortement spécialisés dans le domaine des produits *high-tech* (à un niveau sensiblement plus élevé que celui de l'industrie suisse) sont les Etats-Unis, suivis de la Grande-Bretagne et du Japon. Les Pays-Bas constituent un cas particulier: ils ont pu augmenter de manière substantielle leur spécialisation durant la période considérée, en passant d'une valeur RSCA négative en 1989 à une valeur positive en 1998.

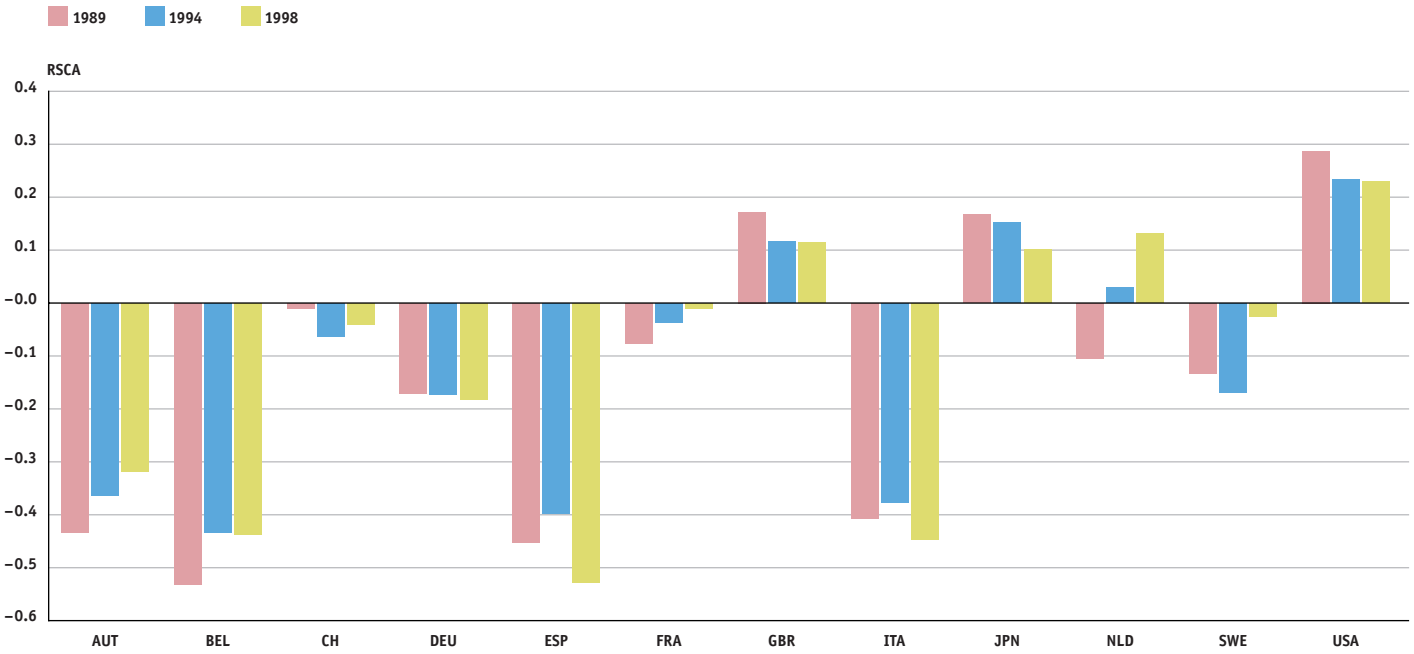
Spécialisation selon les groupes de biens *high-tech*

On obtient une image plus différenciée et en même temps plus révélatrice de cette évolution si on analyse la spécialisation des exportations d'après les huit groupes principaux de biens *high-tech* issus de la classification de l'OCDE (voir graphique 3). Voici le *modèle de spécialisation* pour la Suisse sur la base de cette analyse:

– Pour les deux domaines «trafic aérien et spatial» et «informatique», qui figurent en

Graphique 2

Valeurs RSCA[1] de la Suisse et des 11 pays concurrents pour les exportations des groupes de biens high-tech sur la base de l'industrie d'exportation de biens en général

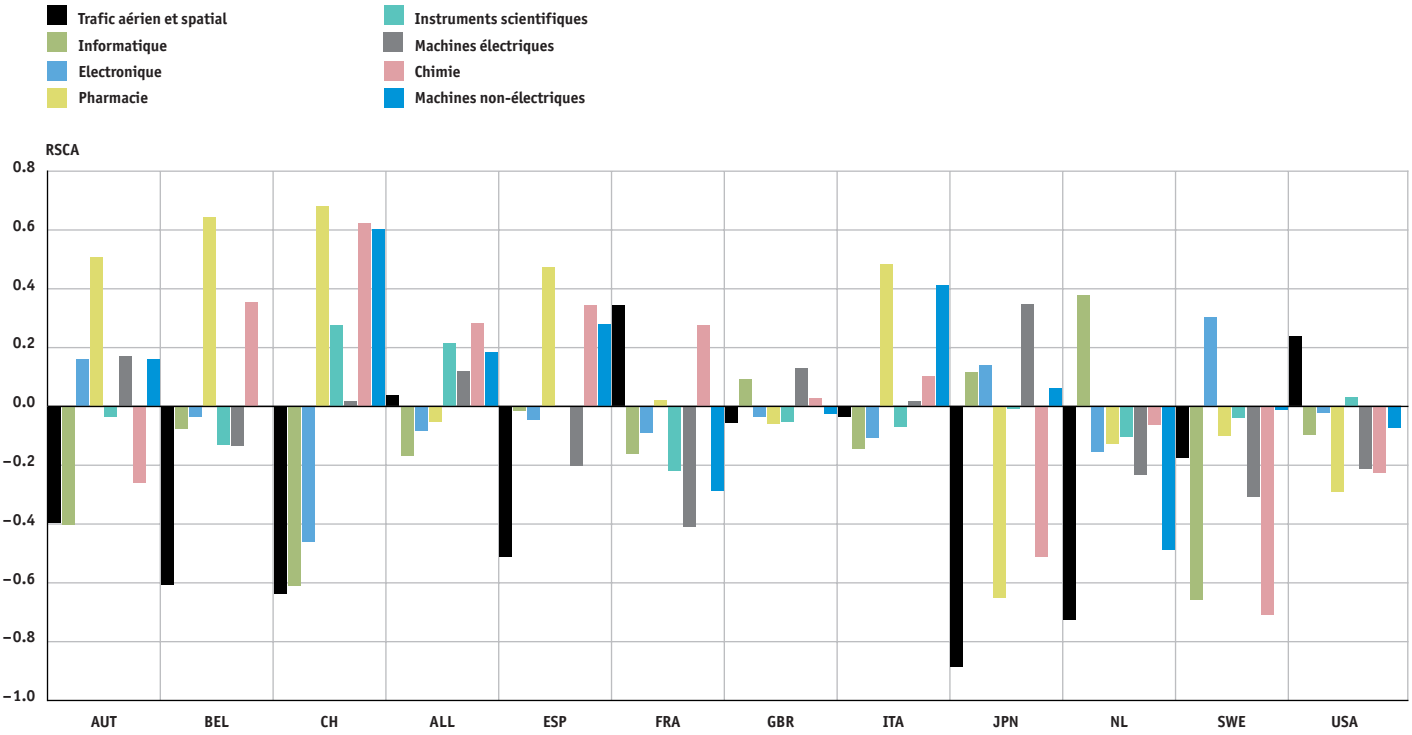


1 Indice «Revealed Symmetrical Comparative Advantages» (RSCA). Une valeur comprise entre 0 et 1 montre un degré de spécialisation supérieur à celui de l'ensemble de l'OCDE; à l'inverse, une valeur comprise entre 0 et -1 indique le contraire.

Source: KOF, EPFZ / La Vie économique

Graphique 3

Valeurs RSCA[1] de la Suisse et des 11 pays concurrents pour les exportations de groupes de biens high-tech sur la base de l'ensemble des exportations high-tech, 1998



1 Voir remarque graphique 2

Source: KOF, EPFZ / La Vie économique

Bibliographie

- Arvanitis, S. et D. Marmet, Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaftszweige. Eine Analyse anhand von branchenspezifischen Lohnstückkosten, étude réalisée par mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie (seco), Berne, 2000.
- Arvanitis, S. et D. Staib, Untersuchung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaftszweige anhand einer «Constant Market Shares»-Analyse der Exportmarktanteile, étude réalisée par mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie (seco), Berne (à paraître sous peu en 2001).
- Fagerberg, J. et G. Sollie, The method of constant market shares analysis reconsidered, Applied Economics, 19(12), 1571–83, 1987.
- Hatzichronoglou, T., Revision of the high-technology sector and product classification, OECD, STI Working Papers(2), 1997.
- Lauresen, K., Revealed comperative advantage and the alternatives as measures of international specialisation, Druid Working Paper Series, 1999.

tête de l'échelle des produits *high-tech* et représentaient en 1998 environ 40% des exportations *high-tech* dans l'OCDE, la Suisse présente d'importantes faiblesses. Certes, et contrairement à l'ensemble des pays de l'OCDE, l'industrie suisse a fait quelques progrès depuis 1989, mais la différence par rapport à l'OCDE reste très grande. Il n'est pas vraisemblable que la Suisse rattrape son retard dans ces domaines, surtout pour le trafic aérien et spatial. D'une part, ce domaine se caractérise par des économies d'échelle qui n'ouvrent aucune possibilité de développement dans un petit pays. D'autre part, la croissance dans ces branches s'est notablement ralentie dans les pays de l'OCDE, en particulier suite à la réduction des dépenses militaires, spécialement aux Etats-Unis. Il faut certes relever que le développement de l'industrie informatique a reçu de fortes impulsions à travers les efforts d'armement qui ont eu lieu durant la guerre froide; la grandeur du pays (ou du marché) y jouait cependant un rôle nettement moins important. La Suisse, comme les autres nations industrialisées européennes (pour différents motifs qu'il n'y a pas lieu d'expliciter ici), n'a pas réussi à créer une industrie informatique dans les années soixante.

– L'électronique occupe la troisième position des produits technologiques dans la classification de l'OCDE. C'est la branche qui a subi la plus forte croissance depuis 1989. Dans ce domaine, l'industrie suisse se caractérise par un degré de spécialisation inférieur à la moyenne. La part de ces produits aux exportations *high-tech* dans l'OCDE s'est élevée, entre 1989 et 1998, de 27,5% à 34,2%. L'industrie suisse n'a participé que faiblement à cette croissance. Sa part a passé de 11,7% (1989) à seulement 12,6% (1998) de sorte que le degré de spécialisation dans ce secteur a légèrement décrû. L'électronique est toutefois un domaine dans lequel la Suisse, partant de sa position actuelle, pourrait sans grande difficulté avancer pour se positionner dans les premiers rangs de l'OCDE en faisant les efforts adéquats.

– Au regard de la part élevée des trois branches «trafic aérien et spatial», «informatique» et «électronique» dans les exportations de l'OCDE, il semble évident que *le degré de spécialisation moyen de l'industrie suisse dans le domaine high-tech en général est surtout dû à la faible présence de la Suisse dans ces trois secteurs.*

– Les groupes de biens «pharmacie» et «chimie» se positionnent respectivement aux quatrième et septième rang de l'échelle technologique de l'OCDE. En 1998, l'ensemble des deux groupes a contribué pour 40% aux exportations *high-tech* de la Suisse (OCDE 8%). Ce pays affirme ainsi, dans ces branches, *son plus haut degré de spécialisation.* La

L'industrie chimie a pu, tout spécialement dans les années nonante, accroître nettement sa constribution dans les exportations suisses. Durant les années considérées, celle-ci s'est accrue de 20,6% (1964) à 28,4% (1998).

valeur des exportations de produits pharmaceutiques par rapport à l'ensemble des exportations *high-tech* de la Suisse a presque doublé depuis 1989, alors que celle de la branche chimique a diminué globalement d'un quart. L'important transfert qu'ont subi les exportations en direction des produits pharmaceutiques et la remarquable progression en termes de spécialisation de l'industrie pharmaceutique suisse qui en résulte constituent l'évolution la plus marquante des exportations *high-tech* durant la période considérée. De ce point de vue, la capacité technologique concurrentielle de l'industrie helvétique s'en trouve nettement renforcée.

– Le groupe de biens «instruments scientifiques», «machines électriques» et «machines non-électriques» sont des domaines dans lesquels la Suisse présente un degré de spécialisation supérieur à la moyenne. Pour les deux premiers domaines, il s'agit même du degré le plus élevé de l'OCDE: ils représentent en 1998 35% des exportations *high-tech* de l'industrie suisse. Alors que la forte position de la Suisse pour les instruments scientifiques est prometteuse pour l'avenir, on ne saurait en dire autant pour les machines non-électriques. Si en 1998 la contribution de ce groupe aux exportations s'élève à 16,3%, soit environ quatre fois plus que celle constatée dans l'OCDE (4%), il s'agit ici d'une trop forte spécialisation dans un domaine qui ne croîtra plus guère dans un avenir proche.

Globalement, on peut constater que l'industrie suisse occupe une position qui se situe dans la moyenne supérieure de l'échelle *high-tech* de l'OCDE. La part importante que prennent les exportations pharmaceutiques dans l'ensemble des exportations depuis 1989 n'est pas étrangère à ce phénomène. ▮