

Compétitivité internationale: où se situe la Suisse?

Un haut degré de compétitivité internationale est un atout indispensable pour une petite économie comme la nôtre, soucieuse d'accroître son niveau de prospérité. Le présent article est centré sur les éléments de compétitivité liés à l'économie extérieure et ne fait qu'effleurer d'autres facteurs, comme les réglementations du marché intérieur. Notre analyse confronte la Suisse et l'étranger en ce qui concerne les principaux déterminants de la compétitivité, soit l'utilisation des ressources humaines, l'innovation ainsi que l'orientation de la structure de production et d'exportation vers des activités à fort coefficient de savoir. Sur cette base, l'on peut alors dresser un état de nos forces et de nos faiblesses et en tirer des conclusions à l'intention des responsables politiques.



Dans aucun des douze pays étudiés, le secteur à fort coefficient de connaissances ne pèse autant qu'en Suisse. Il doit d'abord cet avantage aux services et, parmi ceux-ci, principalement au secteur financier.

Photo: Keystone

Nous nous intéresserons dans un premier temps à la transformation des structures productives de l'économie suisse privée, afin de déterminer dans quelle mesure celles qui sont actuellement en place offrent des conditions favorables à la croissance économique. Puis nous analyserons la position de la Suisse par rapport aux principaux déterminants de la compétitivité internationale, lesquels comprennent principalement, dans un pays à hauts salaires, l'affectation des ressources humaines et la capacité d'innovation des entreprises. Ces facteurs se traduisent aussi par la spécialisation de l'économie dans des biens et des services d'exportation.

Pour situer la Suisse, notre article la compare d'un bout à l'autre au même groupe de pays très développés, à savoir les quatre grandes économies européennes (Allemagne, France, Grande-Bretagne, Italie), les Pays-Bas, et cinq pays ayant connu une forte croissance ces dix dernières années: Suède, Finlande, Danemark, Irlande et Autriche. Les bases de données disponibles permettent le plus souvent de leur ajouter le Japon et les États-Unis.

Une économie suisse fondée sur le savoir

Pour la compétitivité et la croissance économique d'un pays, le savoir est tout à fait primordial. Il est donc intéressant de se demander à quel stade en est la Suisse dans son évolution vers une telle économie. Le *tableau 1* montre la progression, entre 1990 et 2002, de la part attribuable, en termes de valeur ajoutée, à quatre domaines partiels de l'économie privée qui se distinguent par l'importance sous-jacente du savoir.

Dans aucun des douze pays de comparaison, le secteur à fort coefficient de savoir – dans lequel se retrouvent l'industrie de haute technologie (pharma, chimie/plastiques, construction de machines, électrotechnique, élec-



Spyros Arvanitis
Responsable du domaine de recherche Changements structurels, Centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich (KOF EPFZ)



Heinz Hollenstein
Conseiller stratégique et coordinateur, Centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich (KOF EPFZ)



Marius Ley
Collaborateur scientifique, Centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich (KOF EPFZ)

Tableau 1

Part de la valeur ajoutée nominale de groupes de branches sélectionnés de l'économie privée, 1990 et 2002
(en % de l'ensemble de l'économie privée)

	Industries de haute technologie		Industries de basse technologie		Services à fort coefficient de savoir		Autres services		Total du secteur à fort coefficient de savoir ^a	
	1990	2002	1990	2002	1990	2002	1990	2002	1990	2002
Suisse	13.4	13.9	12.9	9.4	23.2	28.9	37.5	37.3	36.6	42.8
Allemagne	19.5	17.5	12.6	10.5	19.9	22.8	35.4	40.0	39.4	40.3
France	12.4	12.0	13.3	11.0	21.6	25.0	40.7	41.7	34.0	37.0
Italie	12.5	10.3	16.2	13.1	13.9	20.4	44.7	45.1	26.4	30.7
Grande-Bretagne	14.6	9.8	14.2	9.9	17.1	26.1	41.0	43.6	31.7	35.9
Suède	13.4	14.3	14.2	13.0	15.5	19.3	42.3	42.9	28.9	33.6
Finlande	12.2	15.8	17.7	14.7	12.9	14.2	41.2	44.5	25.1	30.0
Danemark	10.6	10.8	13.4	11.0	17.3	19.3	47.4	47.3	27.9	30.1
Pays-Bas	11.8	8.3	14.4	11.6	18.2	26.3	42.8	43.1	30.0	34.6
Autriche	11.4	11.2	15.3	13.1	15.1	18.8	43.1	42.6	26.5	30.0
Irlande	17.2	26.2	18.9	12.4	n.v	n.v	n.v	n.v	n.v	n.v
Japon	17.0	14.4	14.5	10.4	13.8	18.6	37.4	42.3	30.8	33.0
États-Unis	11.7	9.2	11.1	9	22.9	27.3	44.4	45.1	34.6	36.5

a Industrie de haute technologie et services à fort coefficient de savoir.

Source: KOF, OCDE, OFS / La Vie économique

tronique, instruments scientifiques) et les services à fortes connaissances (banques, assurances, services aux entreprises tels qu'informatique, conseil et communication) – ne pèsent autant qu'en Suisse. Ce sont surtout les services, avec en tête le secteur financier, qui nous placent dans cette position de pointe.

De même, depuis 1990, le secteur à fort coefficient de savoir n'a nulle part autant progressé qu'en Suisse en chiffres absolus. Les services à fort niveau de connaissances ont tout particulièrement pris de l'ampleur, celle-ci n'étant dépassée qu'en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas. Contrairement à la quasi-totalité des autres pays, la valeur ajoutée relative attribuable à l'industrie de haute technologie a, elle aussi, progressé en Suisse – portée surtout par la vigoureuse croissance de la branche pharmaceutique –, bien que plus modestement qu'en Irlande, Finlande et Suède.

Au total, on constate donc que dans les années nonante, où la croissance s'est ralentie, et jusqu'au début de l'actuelle reprise conjoncturelle, une puissante mutation structurelle s'est opérée en Suisse et a donné naissance à toute une économie fondée sur le savoir. On peut parler d'une véritable restructuration.

capacité économique d'un pays. Les statistiques de l'OCDE montrent que la Suisse est, après la Suède, le pays qui occupe la plus forte proportion de scientifiques et de techniciens. Dans cette catégorie, toutefois, l'emploi n'a que faiblement augmenté chez nous ces dix dernières années, ce qui est d'ailleurs lié à la faible progression de l'emploi dans l'économie en général. En tenant compte de cet aspect, on s'aperçoit que seul un petit nombre de pays ont dépassé la Suisse en ce qui concerne l'importance prise par le personnel scientifique ou technique dans le monde professionnel. Cette évolution est conforme à la tendance mentionnée plus haut à propos de la valeur ajoutée, qui favorise les secteurs économiques à forte teneur en connaissances.

En Suisse, le recours intensif au personnel scientifique et technique repose très largement sur l'immigration. Cet apport permet de couvrir près d'un cinquième de nos besoins, une proportion dont on ne trouve guère d'équivalents dans d'autres pays comparables au nôtre. Dans ceux qui abritent une forte proportion de personnel technique ou scientifique, les collaborateurs immigrés dans cette catégorie de personnel sont presque inexistant (Finlande) ou ne pèsent que d'un très faible poids (Danemark, Allemagne, Suède, Pays-Bas). Ces États couvrent essentiellement leurs besoins grâce à la formation à l'intérieur de leurs frontières. En Suisse, les carences en ce domaine sont encore aggravées au niveau tertiaire par le fait que la proportion de diplômés dans les disciplines techniques et en sciences physiques et naturelles est nettement inférieure à ce qu'elle est dans les pays les plus en pointe à cet égard (Scandinavie, Allemagne, France).

Encadré 1

Bibliographie

La publication ci-dessous fournit une analyse détaillée de la compétitivité internationale de l'économie suisse. Elle examine de nombreux autres thèmes que ceux traités dans cet article et contient également une notice bibliographique détaillée.

Arvanitis S., Hollenstein H. et Marmet D., *Internationale Wettbewerbsfähigkeit: Wo steht der Standort Schweiz? Eine Analyse auf sektoraler Ebene*, Vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Zurich, 2005.

Utilisation des ressources humaines

Pour rester compétitif sur le plan international, un pays à salaires élevés comme la Suisse doit se spécialiser dans des biens et services très innovants et à fort coefficient de ressources humaines. Où se situe la Suisse sur ce dernier plan? L'analyse distingue ici la formation continue et l'occupation de personnel très qualifié. Le recours à cette catégorie de personnel est un facteur très important de la

Tableau 2

Indicateurs d'innovation en termes d'intrants, de résultats et de succès commercial

	Dépenses en R&D en % du PIB 2004 ^c	Variation des dépenses en R&D en % p.a. 1996–2004	Brevets de triade ^a			Partie du CA imputable aux nouveautés ^b en % 2003/05
			per capita		Variation en % 1995–2005	
			Nombre 1995	Nombre 2005		
Suisse	2.9	2.8	102	107	5	11.5
Allemagne	2.5	2.5	58	76	31	10.9
France	2.1	1.3	32	39	22	10.2
Italie	1.1	2.4	11	12	9	9.3
Grande-Bretagne	1.8	1.9	26	26	0	10.2
Suède	3.9	4.1	76	72	-5	14.6
Finlande	3.5	7.8	50	60	20	16.8
Danemark	2.5	5.2	35	41	17	10.4
Pays-Bas	1.8	1.2	46	73	59	8.0
Autriche	2.4	6.7	27	37	37	8.5
Irlande	1.3	7.8	8	14	75	9.3
Japon	3.3	2.9	75	119	59	n.v.
États-Unis	2.6	2.9	45	55	22	n.v.
UE	1.7	2.9	26	32	23	n.v.
OCDE	2.3	3.6	32	44	38	n.v.

a Il s'agit des brevets dont la demande a été déposée à la fois aux États-Unis, en Europe et au Japon.

b Base: innovateurs.

c 2004 ou année la plus actuelle.

Source: OCDE, KOF, Eurostat/La Vie économique

demandes de brevets en 1995, seconde en 2005. Durant cette décennie, certains pays ont enregistré une énorme progression du nombre de demandes de brevets, même si seul le Japon a réussi à dépasser la Suisse sur ce plan et seuls les Pays-Bas et l'Allemagne ont réduit l'écart de manière significative. À ce niveau intermédiaire du processus d'innovation, la Suisse occupe donc une position de tout premier plan.

Au niveau économique, l'élément déterminant reste, bien sûr, le succès commercial. Si on le mesure au chiffre d'affaires réalisé par des produits apportant une nouveauté sur le marché, la Suisse se situe au troisième rang, devancée nettement par la Finlande et la Suède, mais suivie par l'Allemagne. Dans cet indicateur d'innovation, les pays qui arrivent en tête sont donc les mêmes que ceux qui affichent les meilleurs résultats en termes d'intrants/résultats (R&D, brevets) de l'activité novatrice. Cela signifie que l'économie suisse – contrairement à ce que la rumeur ne cesse de prétendre – occupe une position très favorable même sur le plan de la transposition du savoir en succès commerciaux.

Un haut niveau d'innovations fortement commercialisées

En plus du capital humain, les investissements dans la recherche et le développement (R&D) sont indispensables pour affronter la concurrence internationale des innovateurs. Le *tableau 2* montre qu'en termes d'intensité de R&D (dépenses en % du PIB), la Suisse est dans le peloton de tête, bien que sensiblement derrière la Suède, la Finlande et le Japon. Ces dix dernières années, toutefois, les dépenses de R&D n'ont que faiblement progressé en Suisse, ce qui nous situe seulement dans la moyenne. Cette faible progression doit être attribuée à la morosité de la croissance économique observée sur la période considérée. Parmi les pays où les dépenses de R&D sont en nette expansion, il s'en trouve aussi qui, aujourd'hui – même avec une forte croissance économique –, affichent encore une très forte intensité de R&D (Finlande, Suède): à noter que le sensible renforcement de cette intensité observé dans d'autres pays dénote un processus de rattrapage encore inachevé (Autriche, Danemark, Irlande).

Le recours intense au personnel qualifié et à la R&D n'est pas à lui seul une garantie de succès des nouveautés sur le marché. D'abord, le recours à la R&D et aux ressources humaines se traduit par des résultats en matière d'innovation (technique) qui s'inscrivent au niveau intermédiaire du processus d'innovation, par exemple sous la forme de brevets, de versions tests ou de prototypes. Dans la liste des pays considérés, la Suisse était première pour les

Les PME ne sont nulle part aussi innovantes qu'en Suisse

La Suisse est un pays de PME. Pour comparer la capacité d'innovation d'un pays à l'autre, nous avons subdivisé les entreprises en trois catégories selon leur taille. La comparaison porte sur les années 2002 et 2005 et prend en compte neuf pays. Le classement a été établi sur la base de données fournies par quatre indicateurs qui couvrent ensemble les trois phases du processus d'innovation. Le *graphique 1* montre le rang qu'un pays occupe en faisant la moyenne des quatre indicateurs. Seuls les résultats des six pays les plus innovants ont été présentés.

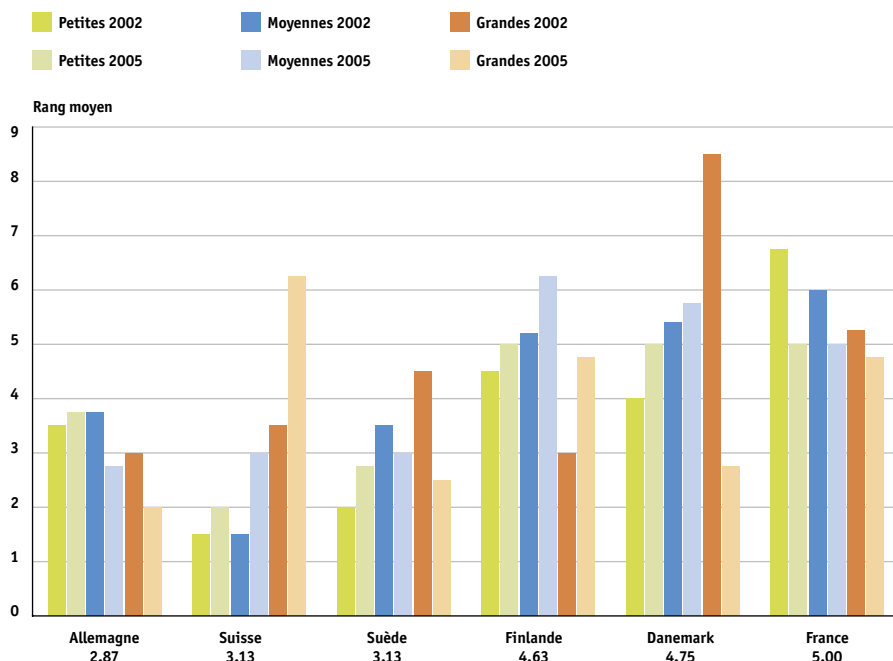
Il ressort du graphique qu'en Suisse, les PME – les petites surtout – étaient très bien classées tant en 2002 qu'en 2005, alors que les grandes entreprises arrivaient, selon les années, plus ou moins loin derrière (plus le rang est bas, plus la capacité d'innovation est forte). En général, la capacité d'innovation était plus élevée en 2002 qu'en 2005, en particulier parmi les grandes entreprises qui ont reculé de quelques rangs entre les deux dates de référence. Chez les PME, la Suisse, l'Allemagne et la Suède caracolaient en tête en 2002 et en 2005. Aux fins de comparaison, le rang moyen de l'ensemble de l'économie a également été indiqué dans le graphique pour 2005.

Le bon classement des PME suisses témoigne de leur grande vitalité innovatrice, et donc de leur compétitivité. Premièrement, beaucoup d'entreprises sont particulièrement ca-

Graphique 1

Prestations innovantes par taille d'entreprise, 2002 et 2005

(rang en moyenne de quatre indicateurs d'innovation; plus le rang est bas, plus la capacité d'innovation est élevée)

**Remarques:**

- les quatre indicateurs suivants ont été retenus: part des entreprises innovantes et des entreprises avec activités de R&D, part du chiffre d'affaires absorbée par les dépenses de R&D, produits novateurs dans le chiffre d'affaires (tous en %);
- les rangs moyens sont déterminés par une comparaison avec les économies les plus innovantes présentées dans le graphique, ainsi qu'avec l'Italie, l'Autriche et les Pays-Bas;
- le chiffre figurant sous chaque pays correspond au rang moyen de l'ensemble de l'économie pour l'année 2005;
- catégories d'entreprises (nombre d'employés): petites (10-49), moyennes (50-249) et grandes (250 et plus).

Source: KOF, Eurostat / La Vie économique

pables d'assimiler un savoir extérieur et de l'intégrer à leurs activités innovantes (capacité d'absorption élevée). Deuxièmement, de très nombreuses PME disposent des compétences nécessaires pour occuper sur le marché mondial des niches intéressantes avec des produits de haute valeur ajoutée technologique ou qualitative.

Une forte spécialisation des exportations dans les biens de haute technologie et les services intensifs en savoir

Les exportations de biens de haute technologie et de services à fort coefficient de savoir constituent un autre indicateur de l'innovation. Celui-ci offre l'avantage de représenter en termes quantitatifs la croissance et la structure des spécialisations, une question à laquelle nous nous limiterons ci-après. La structure des exportations révèle dans quelle mesure l'économie suisse est spécialisée dans des segments porteurs de croissance. Cela suppose en même temps qu'une spécialisation dans les biens de haute technologie et les services à fort coefficient de savoir est une condition nécessaire pour qu'un pays de hauts salaires comme la Suisse puisse tirer profit de l'essor du commerce mondial à moyen et à long termes.

Le graphique 2 présente la place prise dans les exportations de marchandises par les bran-

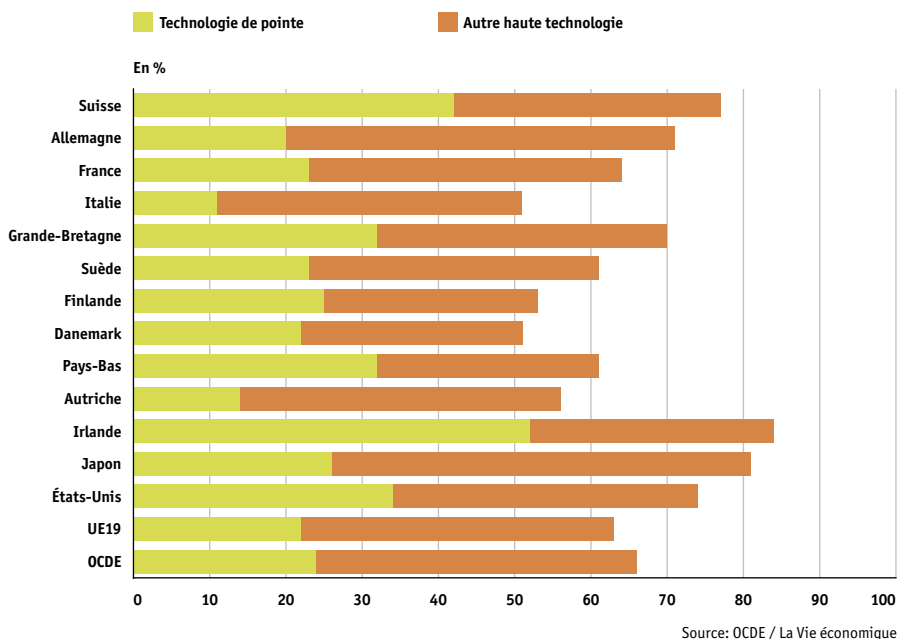
ches qui produisent surtout des biens de haute technologie. À ce propos, nous avons établi une distinction entre les branches actives dans les technologies de pointe (industrie aérospatiale, informatique, électronique, pharma, instruments scientifiques) et les autres branches de haute technologie (chimie, machines électriques ou non). Ces deux catégories combinées représentent plus de 80% des exportations de marchandises en Irlande et au Japon. La Suisse vient en troisième position (77%) suivie des États-Unis et de l'Allemagne (plus de 70%). Si l'on considère uniquement les branches actives dans les technologies de pointe, la Suisse fait encore meilleure figure, puisque seule l'Irlande la dépasse et que les pays suivants demeurent à bonne distance (États-Unis, Grande-Bretagne, Pays-Bas).

Cette emprise significative des exportations de haute technologie observée en Suisse est principalement due à l'importance croissante de la branche pharmaceutique et des instruments scientifiques. Une comparaison avec les années nonante montre que le centre de gravité des exportations de l'industrie chimique s'est très nettement déplacé des produits chimiques vers les produits pharmaceutiques, dont la valeur ajoutée est supérieure. La chimie a, en outre, renforcé la place de ses exportations par rapport aux autres branches actives dans les technologies de pointe. Seuls les instruments scientifiques et l'industrie aéronautique – industrie quantitativement insignifiante – sont parvenus à se maintenir. Dans le domaine des exportations de biens, la Suisse présente aujourd'hui un profil spécialisé très favorable, ce à quoi les changements structurels de ces quinze dernières années ont énormément contribué. Elle est donc bien armée pour affronter les défis à venir sur les marchés mondiaux.

En ce qui concerne les exportations de services, le profil de la Suisse est également fortement prometteur en termes de croissance (voir graphique 3). Les services à fort coefficient de savoir occupent, en effet, une place très élevée en comparaison internationale dans l'ensemble des exportations du secteur tertiaire. Sans surprise, les banques et les assurances tiennent le haut du pavé. Ensemble, elles représentent 32% des exportations de services, soit beaucoup plus que pour les autres pays. Comme les perspectives des services financiers (entre autres dans la gestion de fortune) sont favorables à moyen et long termes, elles placent également les services suisses dans une position avantageuse. Notons, cependant, que dans les exportations totales de services suisses, la part de ceux dispensés aux entreprises, fortement porteurs de croissance eux aussi, est inférieure à la moyenne de l'OCDE.

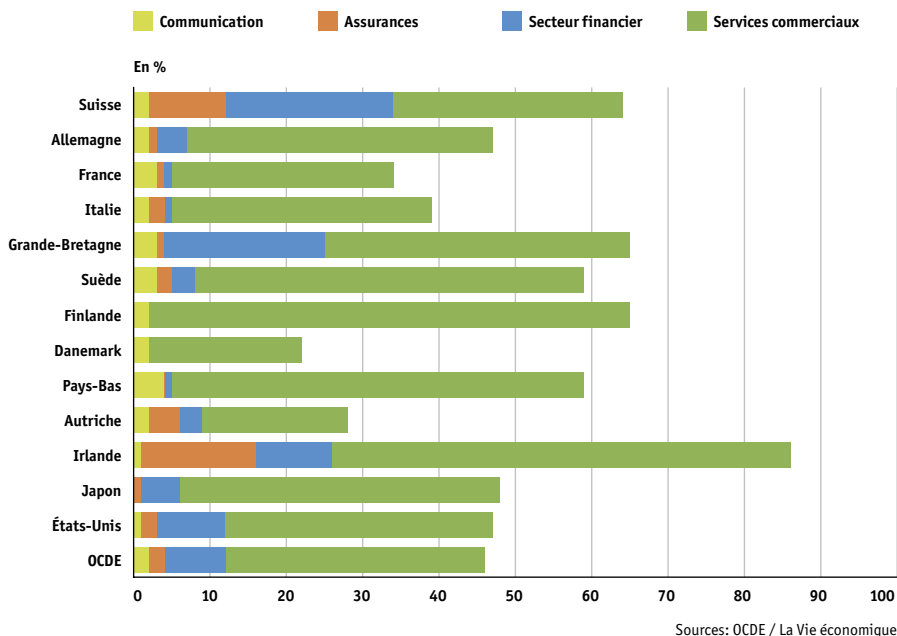
Graphique 2

Part des branches faisant appel à la technologie de pointe et des autres branches de haute technologie dans l'ensemble des exportations de marchandises, 2005



Graphique 3

Parts des services à fort coefficient de savoir dans l'ensemble des exportations de services, 2005



tés commerciales. Le deuxième avantage important est la réglementation libérale du marché du travail, basée largement sur le concept de «flexisécurité» et qui a sensiblement facilité les restructurations vers l'économie de la connaissance. Le troisième point fort qu'il faut citer, n'en déplaise aux esprits chagrins, est un climat fiscal toujours avantageux, dont nous n'avons pas parlé ici. Tous ces facteurs, conjugués à un très bon système d'innovation, ont pour effet d'attirer des entreprises étrangères qui, à leur tour, contribuent à renforcer les compétences locales.

Parmi les points faibles, mentionnons tout d'abord la forte dépendance de l'économie suisse à l'égard de la main-d'œuvre étrangère dans les domaines scientifique et technique. Compte tenu des perspectives démographiques en Europe, d'un marché de l'emploi en amélioration dans les grands pays européens et des besoins croissants de personnel en Europe de l'Est, où le niveau de vie se rapproche peu à peu de celui de l'Europe occidentale, il n'est pas certain que les entreprises helvétiques pourront toujours compter autant qu'aujourd'hui sur les services des travailleurs étrangers très qualifiés. Voilà pourquoi il est indispensable d'accroître le réservoir de main-d'œuvre en Suisse même. Les mesures à prendre devraient viser à augmenter la formation tertiaire (en particulier dans les sciences naturelles et techniques), à créer des incitations pour accroître la part des femmes qualifiées employées à plein temps et enfin à mobiliser le potentiel intellectuel des enfants issus de l'immigration.

Un second point faible concerne les restrictions réglementaires et la faiblesse de la concurrence que l'on observe, par rapport à l'étranger, dans diverses branches tournées vers le marché intérieur. La Suisse a, certes, accompli des progrès ces dernières années, mais elle n'est pas parvenue, d'après les chiffres de l'OCDE, à combler le retard apparu dans les années nonante. Elle le ressent directement au niveau de sa productivité et en souffre aussi indirectement (changements structurels difficiles, prix des produits intermédiaires élevés, etc.). De toute évidence, la Suisse se doit de réagir.

Forces et faiblesses

L'analyse permet d'établir une carte des principales forces et faiblesses qui influent sur la compétitivité internationale de l'économie suisse. Une première force est la capacité d'innovation tout à fait remarquable de l'économie en général et des PME en particulier, qui se manifeste à tous les échelons du processus d'innovation, y compris dans la transformation de connaissances innovantes en nouveau-