

ANNEXE 6 : DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE DU CANTON DE VAUD – 1990 - 2004

Sommaire :

1	INTRODUCTION	20
2	EVOLUTION ECONOMIQUE ET CONJONCTURELLE	21
3	EVOLUTION SECTORIELLE	23
3.1	EVOLUTION DE L'EMPLOI	23
3.2	EVOLUTION DU CHOMAGE	25
4	COMPETITIVITE ET EXPORTATIONS	27
5	CONSTATS ET CONCLUSIONS	28
	COMPLEMENT D'ANNEXE : DEFINITION DE HAUTE TECHNOLOGIE ET DE FORTE CROISSANCE	29

1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour objectif de passer en revue, à l'aide des indicateurs disponibles les plus appropriés, l'évolution économique du canton de Vaud durant ces dix à quinze dernières années. Au-delà d'une présentation de la conjoncture, il s'agit de mettre en évidence l'évolution sectorielle afin d'apprécier le potentiel des activités et de l'économie suisse.

L'économie de la Suisse a connu une longue période de stagnation qui ne s'est terminée qu'en 1997 avec une reprise relativement vigoureuse des activités économiques. Une redistribution des cartes est en train de s'opérer sur le plan sectoriel, sous la pression et l'impulsion de nouvelles technologies et de la globalisation des affaires. Cette évolution n'est pas sans conséquences sur la politique économique et structurelle des cantons, en particulier sur les efforts de la promotion économique. Les actions de la promotion économique doivent tout naturellement s'insérer dans le contexte économique existant, comme elles ont pour objectif d'influencer le tissu économique afin de contribuer au développement de long terme.

2 EVOLUTION ECONOMIQUE ET CONJONCTURELLE

L'évolution conjoncturelle du canton de Vaud et de la Suisse romande ne se démarque pas très fortement de l'évolution sur le plan suisse, comme le montrent les indices synthétiques de court terme calculés périodiquement par le KOF/CROISE ou le CREA¹. Certes, des différences se manifestent souvent de trimestres en trimestres dans les évolutions, du fait des différences de structures économiques et des impulsions de la demande venant de l'extérieur ou de l'économie domestique.

Sur le plan macroéconomique, l'évolution conjoncturelle et structurelle peuvent être mesurées par la valeur ajoutée et l'emploi. Le produit intérieur brut (PIB) mesure la capacité d'une économie de générer de la valeur ajoutée (revenus) dans le territoire concerné. Il donne une idée sur l'attrait qu'exerce le canton en tant que localisation de la production; et mesure la performance économique d'une économie régionale et de ses agents économiques sur le plan de la production. Malheureusement, il n'existe pas de statistique officielle sur le PIB régional, ni d'ailleurs sur la valeur ajoutée par branche d'activités. Les statistiques sur l'emploi au niveau des régions et cantons sont incomplets et reposent sur les valeurs de référence des recensements fédéraux des entreprises et de la population.

L'Office fédéral de la statistique (OFS) publie en revanche le revenu cantonal qui informe avant tout sur le pouvoir d'achat que détient la population résidente, sans se demander d'où provient le revenu. Le revenu cantonal indique l'ensemble des revenus touchés par la population résidente, en général rapporté à la population de la région. Il est un indicateur sur l'attrait de la région en tant que domicile (fiscal). Les revenus sont tirés en partie de la production de la région concernée et en partie de la production des autres régions (revenus provenant des activités économiques des habitants en dehors de Vaud, mais excluant les revenus versés en dehors du canton, par exemple aux frontaliers français ou pendulaires des autres cantons).

En comparant l'évolution du revenu cantonal avec celle du revenu national, ainsi que le produit intérieur brut sur le plan national (graphique 1), on observe une croissance plus forte des revenus dans le canton de Vaud durant les années de bonne conjoncture (années quatre-vingt), mais une (non-) croissance parallèle durant les années de stagnation économique entre 1991 et 1997². Les revenus dans le canton de Vaud ont crû de 3,5% en volume entre 1980 et 1989, mais seulement de 0,9% dans la décennie suivante³. Les taux de croissance du revenu national sont 3,0% et 0,8% respectivement. Les taux de croissance moyens du PIB suisse s'établissaient respectivement à 1,9 et 1,1%⁴. Cette forte croissance dans le canton de Vaud s'est traduite par une hausse du poids économique du canton dans la Suisse, puisque la part du revenu cantonal passe en vingt ans de 8% à près de 8,7%.

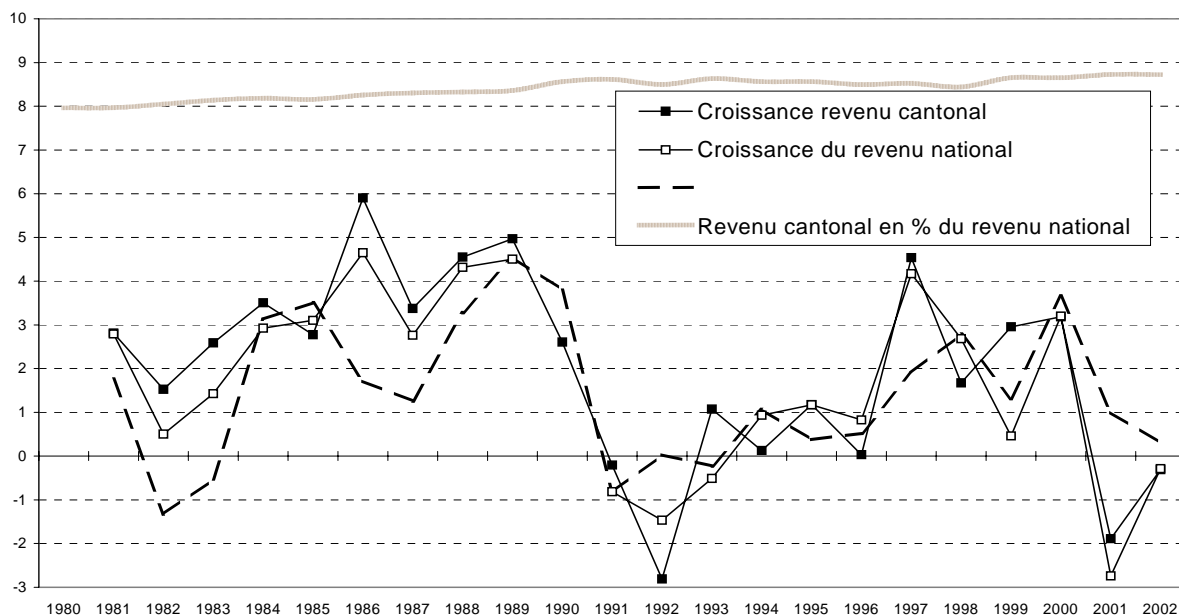
¹ http://www.hec.unil.ch/crea/francais/main_fr.htm

² Dès 1997, les statistiques du revenu cantonal sont devenues moins fiables en raison de la double révision des comptes nationaux: celle de 1997 qui a engendré une révision du revenu cantonal depuis 1990 et celle de 2003 qui a modifié les chiffres depuis 1998. Les taux de croissance pour l'année de rupture de la série en 1990 et en 1998 sont ceux donnés par les anciennes séries. Les données après 1998 ne semblent pas fiables puisque la méthodologie du calcul des revenus cantonaux n'a pas été adaptée aux changements profonds des comptes nationaux.

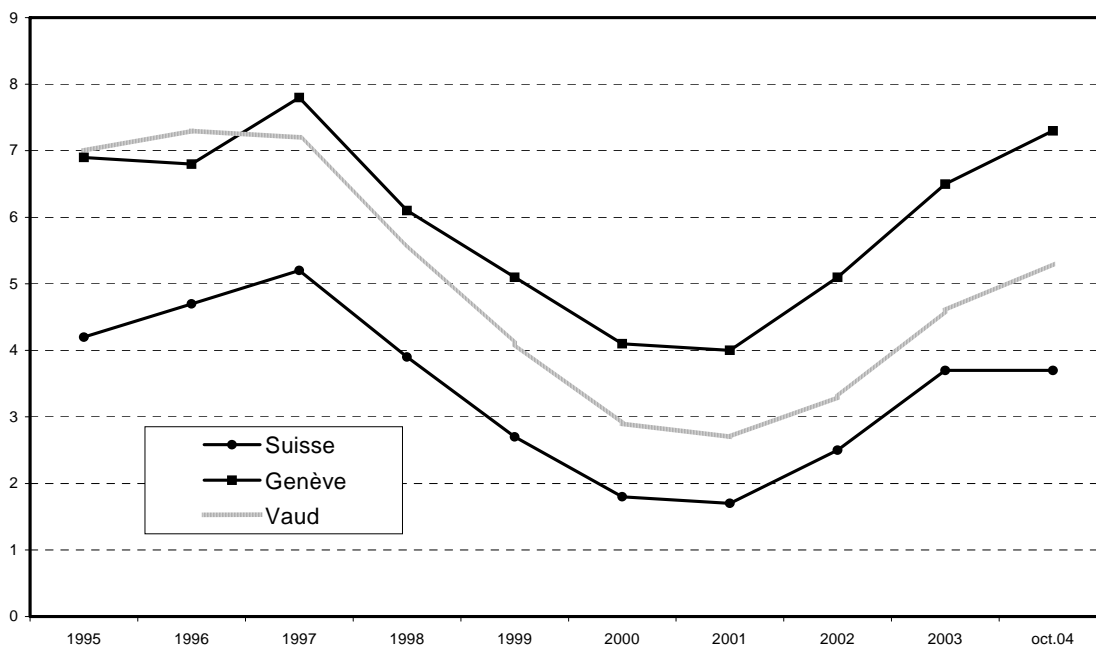
³ Le revenu cantonal du canton de Vaud par habitant est proche de la moyenne suisse.

⁴ Les revenus cantonal et national sont corrigés des variations des prix à l'aide de l'indice suisse des prix à la consommation, et de ce fait ne sont pas directement comparables avec le PIB réel calculé grâce à l'indice des prix implicite du PIB qui couvre une gamme de produits beaucoup plus large.

Graphique 1 : indicateurs de l'évolution conjoncturelle



Source: OFS, Eco'Diagnostic



Graphique 2: taux de chômage comparé 1995 - 2004

Sources. seco, OFS, Eco'Diagnostic

Un autre indicateur pour mesurer l'évolution conjoncturelle est le chômage. Historiquement, les statistiques de chômage sont un piètre indicateur de la conjoncture dans la mesure où elles ont sous-estimé l'ampleur du sous-emploi dans les années septante et quatre-vingt. Dans les années nonante, le chômage a littéralement explosé pour atteindre, par paliers successifs, le taux maximum de 8% en 1997. Depuis, il a diminué aussi dans le canton de Vaud, mais reste relativement élevé, avec un taux de 5,3%, par rapport à la moyenne suisse de 3,7%.

3 EVOLUTION SECTORIELLE

L'évolution sectorielle reflète les mutations en cours de l'économie. Il est donc important d'en rendre compte, notamment pour situer les efforts déployés par la promotion économique dans un contexte plus large, en particulier par rapport aux cinq grandes familles de technologies prometteuses qui ont été identifiées par le Conseil d'Etat, à savoir : les technologies de l'information et de la communication, les technologies médicales et biomédicales, les technologies alimentaires, les technologies environnementales et les micro-techniques⁵. L'observation de l'emploi (à défaut de la valeur ajoutée⁶) des activités économiques peut révéler à travers le développement de certaines activités des avantages comparés de l'économie cantonale ou régionale. Il en va de même de la structure des exportations régionales qui concernent en principe des activités et produits compétitifs, mais qui se limitent par nature aux exportations industrielles.

3.1 Evolution de l'emploi

Les données des recensements des entreprises 1991, 1995, 1998 et 2001 donnent une indication sur l'évolution des secteurs d'activités (toujours sans les 19'500 emplois dans le secteur primaire)⁷. Globalement, l'emploi a baissé entre 1991 et 2001 de 3%, un taux légèrement supérieur à celui observé sur le plan national. Depuis 2001, les emplois ont légèrement diminué, selon la statistique fédérale trimestrielle de l'emploi (STATEM).

Si la désindustrialisation s'est poursuivie dans le canton de Vaud, comme en général en Suisse, il faut toutefois rappeler que la distinction entre industrie et service, selon la nomenclature des activités économiques qui retient comme critère de classement l'activité prépondérante, est de plus en plus floue : l'industrie, notamment d'exportation et de « haute technologie », comprend une part croissante de services (recherche et développement, informatique et traitement de données, etc.). Par ailleurs, il existe aussi une industrialisation des services, comme le montre l'application de la technologie informatique et de communications dans les activités financières. Les différentes activités telles que l'engineering, le R&D, la fabrication, le marketing et la finance sont de plus en plus dépendantes l'une de l'autre, et se conditionnent mutuellement. Elles devraient alors être davantage analysées en tenant compte de leur interdépendance pour leurs effets de synergie.

Comme en Suisse, les activités industrielles dans le canton de Vaud ont fortement baissé durant les années nonante (perte de 18'000 emplois). En 2001, les emplois industriels ne représentent plus que 22% de l'emploi, sans l'agriculture, par rapport à la moyenne suisse de 28%. Toutes les branches industrielles ont perdu des emplois entre 1991 et 2001, sauf dans la fabrication des moyens de transport (+34%) - grâce aux marchés en

⁵ Cette liste est apparemment inspirée des conclusions d'une étude de l'OCDE et reprise par la promotion de la localisation du seco. Selon le seco, "une étude récente de l'OCDE indique que la Suisse occupe le premier rang des pays industrialisés en matière d'acquisition et de maîtrise des nouvelles technologies nécessaires aux secteurs les plus porteurs de l'avenir. Parmi ces secteurs, on peut citer: la biotechnologie, la pharmacologie, l'industrie chimique, la technologie médicale, les technologies de l'information et de la communication (TIC), la mécanique, la finance, l'assurance et la banque-assurance, le secteur des services partagés, les micro- et nanotechnologies ainsi que les technologies environnementales". (<http://www.standortschweiz.ch/seco/internet/fr/technologies/index.html?PHPSESSID=adce86d36d2c2d9e6bd6ea75eb0cde74>)

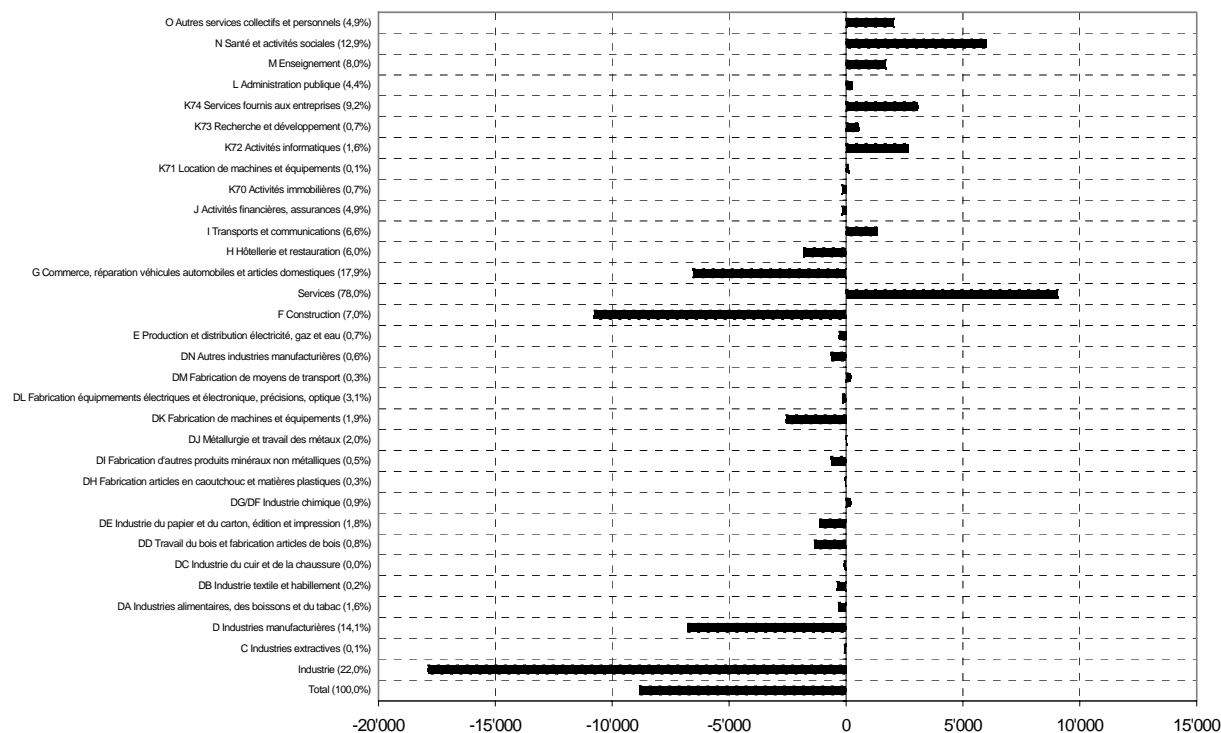
Voir aussi notre annexe pour la définition théorique des activités de haute technologie et de forte croissance.

⁶ Il n'existe pas de données officielles du PIB (valeur ajoutée), ni d'ailleurs de l'emploi (population active) par branche au niveau des cantons. Pour des raisons de coût, il n'a pas été possible de recourir aux données en la matière compilées par le BAK (www.bakbasel.ch).

⁷ Voir Statistique Vaud, Emplois et établissements vaudois, Analyse du recensement fédéral des entreprises et des établissements de septembre 2001, Communication statistique Vaud, no 3, août 2003.

croissance dans la sous-traitance pour le secteur automobile étranger -, dans l'industrie chimique qui a plus que compensé les pertes d'emploi d'avant 1998, et dans les travaux sur métaux. Toutefois, ces trois branches ne représentent que quelque 3% des emplois non agricoles (14,6% des emplois dans l'industrie), par rapport à la part de 5% au niveau suisse (18,2% de l'industrie).

Tableau 3: variation du nombre d'emplois entre 1991 et 2001, canton de Vaud



* Entre parenthèses: part à l'emploi non agricole en 2001

Sources: OFS, recensement fédéral des entreprises, Eco'Diagnostic

Au niveau des services, l'emploi a augmenté de 8'000 unités environ entre 1991 et 2001 compensant la moitié des pertes constatées dans l'industrie. Les branches tertiaires de croissance sont les activités informatiques, la recherche et le développement ainsi que les services aux entreprises qui ont connu une croissance continue (+ 6'300 emplois) et les activités para-étatiques (enseignement, santé, activités sociales et services personnels)

Si une partie de la croissance des services informatiques et aux entreprises résultent de l'externalisation de la part des grandes entreprises, il faut relever le développement réjouissant des services à haute valeur ajoutée tels que la recherche et le développement, combiné avec l'essor de l'industrie chimique et certaines activités spécialisées de fabrication. Il est vrai aussi que la part des services publics et parapublics continue d'augmenter. L'administration publique, l'enseignement (privé et public), la santé et les autres services collectifs et personnels représentent en 2001 quelques 30% de l'emploi (+ 4 points depuis 1991, + 10'000 emplois), pour une moyenne de 24,8% au niveau suisse.

De ces informations, on peut déduire les forces et faiblesses qui ont aussi été mise en évidence ailleurs (voir encadré 1)⁸.

⁸ Eco'Diagnostic/BAK, VAUD-GENEVE: aspects socio-économiques de l'Union des deux cantons, Genève, février 1999.

Encadré 1: forces et faiblesses de l'économie lémanique

Vaud-Genève comprend des branches faibles par rapport à la moyenne nationale et surtout internationale, comme l'industrie d'équipements, l'industrie textile et certaines activités tournées vers le marché intérieur, mais occupe une relative bonne place grâce aux « autres services » (professionnels et personnels, parapublics), aux services d'exportation du secteur financier et du tourisme. Les points faibles sont, premièrement, l'absence d'une industrie-clé bien positionnée et large et, deuxièmement, la part trop élevée des industries dépendant du marché intérieur qui montrent une productivité horaire peu élevée en comparaison internationale et emploient une main-d'œuvre trop nombreuse. L'absence de concurrence dans les branches tournées vers le marché intérieur (construction, services personnels, commerce) explique le niveau trop élevé du coût unitaire du travail. Ces branches sont subventionnées par les branches soumises à rude concurrence et ne peuvent survivre que grâce aux mécanismes de protection en place.

La région est spécialisée dans le tertiaire et possède avec le secteur bancaire une activité internationale compétitive (Genève). Toutefois, l'importance des services publics (et para-publics) dans le tertiaire est trop élevée et celle des jeunes branches à potentiel de croissance, comme les "transports et les communications", ou le tourisme à valeur ajoutée élevée, trop faible.

Comme le relève également l'unité de recherche économique du Crédit Suisse⁹, l'indice de spécialisation calculé par les auteurs ne montre une concentration visible que dans les services administratifs et sociaux, ainsi que dans les activités de l'information. Il est vrai que la part de l'emploi dans le canton de Vaud ne dépasse celle de la Suisse de façon significative que dans les postes et télécommunications, la recherche et le développement et les autres services aux entreprises. Selon le Crédit Suisse, l'absence au niveau cantonal de spécialisation dans le secteur de l'industrie est à l'image de l'arc lémanique.

3.2 Evolution du chômage

Les données mises à disposition par le seco sur le nombre de chômeurs enregistrés selon les activités économiques (branches) ne portent que sur les années 2000 à 2003, une période de ralentissement économique en Suisse.

Le tableau 5 indique le nombre de chômeurs par activité économique et le « taux de chômage » correspondant¹⁰. Si le chômage issu de la chimie, de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'optique se situe dans la moyenne en 2001, mais plus en 2003. Du côté de l'informatique et des activités de R&D, on observe des taux élevés en 2001 et croissants. Cette situation contraste apparemment avec l'évolution de l'emploi qui montre une croissance ou une stagnation entre 1991 et 2001 (il n'existe pas de chiffres plus récents). L'augmentation du chômage selon l'activité peut être due à la difficulté ou la fermeture de certaines entreprises du secteur, mais d'autres entreprises qui se créent ou s'implantent n'embauchent pas forcément les travailleurs tombés au chômage. Il se peut que ces nouvelles entreprises, qui développent l'emploi de la branche, demandent des qualifications et des professions différentes et/ou dans des proportions différentes. Par ailleurs, un certain nombre de chômeurs tente de changer d'activités et pourrait être embauché dans d'autres branches. Dans ce sens, et c'est le cas en général, un emploi créé ne correspond pas à un chômeur en moins, que ce soit au niveau de l'économie ou au niveau des branches et professions.

⁹ Crédit Suisse, Economic & Policy Consulting, Suisse romande: Structures et perspectives, octobre 2004.

¹⁰ En fait, il s'agit de personnes qui ont perdu leur emploi dans une branche et qui n'ont pas trouvé d'emploi dans la même branche ou dans une autre. Une (grande?) partie des chômeurs exercent une profession (commerciaux, informaticiens, techniciens, etc.) et remplissent des fonctions (directeurs, cadres) qui sont transversales. Le "taux de chômage" est calculé par rapport à la population active de 2001, tel qu'elle peut être calculée à l'aide des emplois du recensement fédéral des entreprises de 2001. Compte tenu de ce qui précède, les taux calculés ne sont qu'indicatifs.

Tableau 4 : évolution du chômage par activité économique 2000 à 2001

	Nombre de chômeurs				Taux de chômage			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Economie (3 secteurs)	9745	8842	11008	15468	3,0	2,7	3,4	4,7
Agriculture, sylviculture	116	100	119	181	0,6	0,5	0,6	0,9
Industrie	2212	1907	2642	3637	2,7	2,3	3,2	4,3
Services	6902	6379	7747	10872	3,1	2,9	3,5	4,8
Agriculture, sylviculture	116	100	119	181	0,6	0,5	0,6	0,9
Mines, pierres et terre	2	4	3	5	0,6	1,2	0,9	1,5
Aliments, boissons et tabac	139	144	185	244	2,8	2,9	3,7	4,8
Textile et habillement	288	201	236	261	23,5	17,6	20,0	21,7
Cuir, chaussures	22	18	15	23	14,8	12,5	10,6	15,0
Traitement du bois	60	47	63	104	1,6	1,2	1,6	2,7
Industrie du papier, édition et impression	205	165	214	290	3,1	2,5	3,2	4,3
Industrie chimique, raffinage de pétrole	75	78	108	143	3,1	3,2	4,3	5,7
Matières plastiques, caoutchouc	13	9	24	22	1,4	0,9	2,6	2,3
Verres, céramiques et produits en ciment	23	21	42	52	1,1	1,0	2,0	2,5
Matériaux, produits métalliques	212	181	280	368	3,6	3,1	4,7	6,0
Machines	160	144	181	244	1,9	1,7	2,2	2,9
Electrotechnique, électronique, montres, optique	275	263	440	593	3,0	2,9	4,7	6,2
Fabrication de véhicules	27	34	54	71	4,2	5,1	7,9	10,1
Meubles, bijoux, etc., recyclage	104	84	112	180	4,1	3,3	4,4	6,9
Energie, ravitaillement en eau	44	45	58	112	1,8	1,8	2,4	4,5
Bâtiment et génie civil	562	469	628	924	1,8	1,5	2,0	2,9
Commerce, entretien et réparation d'automobiles	1673	1509	1701	2370	2,8	2,5	2,8	3,9
Hôtellerie et restauration	1233	1049	1149	1631	6,1	5,2	5,7	7,9
Transport et communication	340	374	503	748	1,9	2,1	2,8	4,0
Activités financières, assurances	334	316	446	704	2,3	2,2	3,0	4,7
Agences immobilières, locations	117	93	135	182	4,4	3,6	5,1	6,8
Informatique	98	170	302	457	5,1	8,6	14,3	20,2
Recherche et développement	61	63	66	111	3,9	4,0	4,2	6,8
Service aux entreprises	898	907	1304	1817	3,7	3,7	5,2	7,2
Administration publique, assurances sociales	291	244	250	297	2,3	1,9	2,0	2,3
Enseignement	312	248	323	434	1,4	1,1	1,5	2,0
Santé et action sociale	823	732	826	1064	2,6	2,3	2,6	3,3
Autres services	656	620	692	1001	5,2	4,9	5,5	7,7

Sources: Eco'Diagnostic, OFS, seco

4 COMPETITIVITE ET EXPORTATIONS

Il n'existe pas de définition unique de la notion de compétitivité. Pour le World Economic Forum, la compétitivité est la capacité d'un pays d'atteindre une croissance économique élevée dans l'avenir ; pour l' International Institut for Management Development (IMD), c'est le soutien durable à la valeur ajoutée par la mise en place de conditions-cadre appropriées ; pour les conseillers économiques du Président américain, c'est la capacité de produire des biens et services qui satisfont aux conditions de la concurrence internationale tout en permettant aux citoyens de bénéficier d'un niveau de vie croissant.

Une économie nationale ou régionale est donc compétitive si elle réussit à vendre sur les marchés intérieurs et étrangers, sans pour cela devoir enregistrer une baisse de la valeur ajoutée, des salaires réels ou une aggravation du chômage. Le degré de compétitivité d'un pays peut alors être déduit du niveau du revenu national réel (capacité à améliorer le niveau de vie des habitants, mais pas au détriment des autres pays puisque le commerce de biens et services est en principe avantageux pour les deux parties).

Une indication de l'évolution de la compétitivité des produits peut être fournie par l'évolution de leur part dans les exportations. Toutefois, il convient d'être prudent lors de l'interprétation des chiffres du commerce extérieur du canton car ceux-ci comprennent aussi des biens et marchandises qui n'ont pas été produits dans le canton (réexportations). La valeur des exportations enregistrées aux ports de douane du canton a passé de 3,6 milliards en 1990 6,3 milliards de francs en 2002.

Le tableau 5 indique, depuis 1990, une forte croissance des parts aux exportations des produits chimiques et des instruments de précision. En revanche, l'industrie des machines diminue nettement en importance, alors que l'horlogerie maintient sa part aux exportations, et que l'industrie électrique et électronique voit sa part augmenter de façon régulière.

Tableau 5 : parts aux exportations de produits de haute technologie

	1990	1991	1993	1994	1997	1998	1999	2000	2002
Matières chimiques primaires, de base et plastiques non moulées	0,6	0,7	0,6	0,5	0,9	0,7	0,9	0,9	0,4
Produits chimiques finals	9,6	13,9	16,1	15,9	16,8	16,2	16,8	16,2	21,7
Machines	32,9	31,6	26,5	28,0	29,0	27,1	25,8	24,0	17,9
Industrie électrique et électronique	4,6	4,1	4,7	3,7	3,7	4,6	4,9	5,2	5,9
Instruments de précision	9,4	8,7	8,5	8,6	10,5	13,8	16,0	20,5	26,9
Horlogerie	7,9	7,9	8,1	8,9	7,8	7,8	8,1	8,8	8,6

Source: *Annuaire statistique du canton de Vaud*

La compétitivité ne se limite toutefois pas à la capacité d'exporter des biens et services (avantages comparatifs). La région doit aussi être attractive comme lieu de production et d'implantation. Les avantages comparatifs (localisation) aussi bien que les avantages absolus (productivité) jouent un rôle. Les conditions-cadre sont en grande partie déterminées par l'Etat dont l'action influence la productivité des entreprises et des facteurs de production.

5 CONSTATS ET CONCLUSIONS

L'évolution économique du canton de Vaud durant les 15 dernières années n'est pas très différente de celle de la Suisse, même si le taux de chômage est un peu plus élevé que la moyenne suisse. En particulier, la désindustrialisation de l'économie vaudoise, à l'instar de l'économie suisse, s'est poursuivie. Toutefois, la distinction entre industrie et service, selon la nomenclature des activités économiques qui retient comme critère de classement l'activité prépondérante, est de plus en plus floue : l'industrie, notamment d'exportation et de « haute technologie », comprend une part croissante de services (recherche et développement, informatique et traitement de données, etc.). Il existe aussi une industrialisation des services, comme le montre l'application de la technologie informatique et de communications dans les activités financières.

La compétitivité de l'économie vaudoise, notamment dans de la région lémanique, reste intacte, et il existe encore des potentialités dans l'industrie de pointe (précision, électronique, chimie) et dans les services de l'information (informatique, communications, recherche et développement, santé). Ces domaines correspondent assez bien aux quatre grandes familles de technologies prometteuses qui ont été identifiées: les technologies de l'information et de la communication, les technologies médicales et biomédicales, les micro-techniques, et les technologies alimentaires et environnementales. Le choix de la technologie alimentaire (non identifiée en tant que telle dans les statistiques disponibles) peut être justifié par la présence de Nestlé et de ses laboratoires de recherche. D'ailleurs, les accords bilatéraux bis comprennent un volet sur la libéralisation des échanges dans le domaine des produits agricoles transformés. Les technologies environnementales se basent sur des compétences scientifiques et industrielles de pointe, qui ont une assise certaine dans le canton de Vaud (EPFL, Université, industrie de pointe), mais qui représentent un créneau d'affaires encore "confidentiel".

COMPLEMENT DE L'ANNEXE 6 : DEFINITION DE HAUTE TECHNOLOGIE ET DE FORTE CROISSANCE

Il n'existe pas de définition unique du terme « high-tech ». Selon Philippe de Woot¹¹, la définition précise des activités « high-tech » dépend des critères que l'on choisit: trois critères sont généralement utilisés, à savoir la part du personnel scientifique et technique employé, les dépenses de recherche ainsi que le développement et la nature des produits fabriqués. Pour l'OCDE¹², le concept même d'industrie de « haute technologie » fait l'objet de controverse. En effet, s'agit-il d'une industrie qui produit de la technologie ou d'une industrie qui utilise la technologie? Selon les critères communément admis, l'OCDE classe les industries manufacturières en quatre catégories d'intensité technologique différente: la haute technologie, la moyenne technologie, la moyenne-basse technologie et la faible technologie. L'intensité technologique est définie par le degré avec lequel la technologie est produite et utilisée au sein des différentes industries. Les industries dont l'intensité technologique mesurée est relativement élevée sont groupées sous la dénomination « industrie de haute technologie », partant de l'hypothèse qu'elles partagent d'autres caractéristiques communes. L'OCDE a ainsi identifié les industries faisant partie de la haute technologie : l'aérospatiale, les ordinateurs - machines de bureau, l'électronique – communication, la pharmacie, les instruments scientifiques, les machines électriques, la chimie, les machines non électriques et l'armement. En plus de ces activités dites de haute technologie, Philippe de Woot ajoute les grandes technologies de l'avenir appelées aussi « métatechnologies » qui sont : les technologies de l'information, les biotechnologies, l'opto-électronique et les matériaux avancés. En ce qui concerne la chimie, l'OCDE n'inclut que certains produits dans la haute technologie, notamment la fabrication de produits agrochimiques (par exemple, insecticides, désinfectants) et certains produits de l'industrie chimique de base (colorants organiques, etc.).

¹¹ Les entreprises de haute technologie et l'Europe, Economica, Paris, 1998.

¹² Tableau de bord de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie 1999.