



Rapport de Benchmarking International Arc Jurassien Suisse

Mentions légales

Rapport de Benchmarking International Arc Jurassien Suisse

Secrétariat d'État à l'Économie (SECO)
Politique régionale et organisation du territoire
et
BAK Basel Economics AG

Rapport final, mai 2007

Rédaction

Richard Kämpf (Chef de projet)
Ueli Grob
Christian Hunziker
Andreas Steffes

Adresse postale

BAK Basel Economics
Güterstrasse 82
CH-4002 Basel
Tel. +41 61 279 97 00
Fax +41 61 279 97 28
info@bakbasel.com
<http://www.bakbasel.com>

Synthèse du rapport

La performance économique

L'évaluation de la performance économique de l'Arc Jurassien Suisse présente un résultat contrasté. En prenant le Produit Intérieur Brut par habitant comme principal critère de mesure de la performance économique, l'Arc Jurassien Suisse, qui arrive en 7^e position, occupe une place intermédiaire dans la comparaison internationale de 11 régions de structure similaire. En revanche, il est plutôt préoccupant de constater que, du point de vue de la dynamique économique pendant la période 1990 à 2005, l'Arc Jurassien Suisse occupe la dernière place dans la comparaison des 11 régions, avec une croissance économique annuelle moyenne de 0,4%.

L'analyse des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse explique les performances économiques inférieures à la moyenne de l'Arc Jurassien Suisse et souligne en même temps la très grande hétérogénéité des différentes sous-régions. Parmi les 14 sous-régions étudiées, le Produit Intérieur Brut par habitant est supérieur à la moyenne suisse uniquement à La Vallée.

On constate que les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse (Bienne, Neuchâtel et Soleure) n'arrivent pas non plus à atteindre la moyenne suisse du Produit Intérieur Brut par habitant. On observe une image similaire en ce qui concerne la dynamique économique dans la période de 1990 à 2005. Parmi les 14 régions de l'Arc Jurassien Suisse, Gros-de-Vaud et La Vallée sont les deux seules sous-régions à présenter des taux de croissance supérieurs à la moyenne suisse.

L'Arc Jurassien Suisse présente un fort caractère industriel, son développement s'oriente de plus en plus vers celui d'un pôle technologique. L'industrie de précision en particulier (métaux, machines, micromécanique, microtechnique, technique médicale, horlogerie), qui représente 22% de la valeur ajoutée régionale, revêt une importance majeure.

L'analyse du pôle technologique Arc Jurassien Suisse donne une image à deux facettes. D'une part, l'Arc Jurassien Suisse possède deux pôles de compétitivité prospères grâce aux succès récents de l'industrie horlogère et à l'expansion impressionnante de la technique médicale. D'autre part, certains secteurs partiels de l'industrie de précision (principalement les industries métallurgique et mécanique et, en partie également, la micromécanique et la microtechnique) ont été jusqu'à présent marqués par un constant processus de restructuration.

Dans la période considérée pour la présente étude, c'est-à-dire de 1990 à 2005, les effets positifs des pôles de croissance et les effets négatifs du changement structurel dans l'Arc Jurassien Suisse se sont pratiquement annulés. En conséquence, l'industrie de précision n'a pratiquement pas fait profiter l'Arc Jurassien Suisse de sa dynamique de croissance pendant cette période.

Il est heureux de constater que l'industrie de précision de l'Arc Jurassien Suisse est parvenue ces derniers temps (période de 2005 à 2006) à profiter de l'essor économique mondial dans une proportion supérieure à la moyenne. Parallèlement à l'industrie horlogère et à la technique médicale, les autres domaines de l'industrie de précision ont, eux aussi, contribué ces derniers temps à une évolution positive du pôle d'implantation technologique de l'Arc Jurassien Suisse.

Le secteur du tourisme de l'Arc Jurassien Suisse est très fortement marqué par le tourisme journalier, qui représente près de 80% des taux de fréquentation. La performance du tourisme impliquant au moins une nuitée d'hébergement a été moins favorable ces derniers temps, tous les indicateurs en donnent une image plutôt négative. L'évolution de la valeur ajoutée est négative, les nombres de nuitées dans l'hôtellerie sont en fort recul, la fréquentation est basse et les prix des hôtels inférieurs à la moyenne nationale suisse. Tout cela indique que la capacité de rendement est relativement faible. On constate également que l'EXPO.02 n'a pas entraîné de relance durable de la demande.

Conditions générales et attraits de la région pour les entreprises et les particuliers

Les analyses effectuées dans le cadre de la présente étude sur les conditions générales pour l'économie et l'attrait du site de l'Arc Jurassien Suisse donnent une image globalement mitigée. D'une manière générale, on peut retenir que l'Arc Jurassien Suisse, comparé aux autres régions de la comparaison internationale, dispose de conditions générales en principe avantageuses et que l'attrait du site est intact. En revanche, par rapport aux autres sites suisses, le positionnement de l'Arc Jurassien Suisse dans la compétition est nettement moins favorable.

En ce qui concerne les conditions générales et l'attrait du site, on peut citer les points forts et les points faibles suivants :

Les points forts

- Compétitivité du pôle de l'industrie horlogère
- Compétitivité du pôle de la technique médicale
- Savoir-faire industriel et technologique, potentiel de diversification
- Coûts de production bas par rapport à d'autres régions suisses
- Situation centrale en Europe
- Fiscalité attrayante comparée au niveau international
- Bon niveau de qualification des employés

- Marché de l'emploi souple, comparé au niveau international
- Bassin de main-d'œuvre dans les régions françaises voisines
- Sites de résidence attrayants le long des lacs situés en bordure du Jura
- Potentiel touristique des hauteurs du Jura considérées comme « une oasis de calme »
- Points forts du tourisme : lieux de détente pour les citoyens
- Aptitude des centres régionaux (Neuchâtel, Bienne, Soleure) à organiser congrès et séminaires

Les points faibles

- Performance économique globale inférieure à la moyenne
- Sous-représentations des activités les plus génératrices de croissance dans le secteur des prestations de services
- Fragmentation politique et institutionnelle de l'espace
- Fragmentation du paysage de la formation
- Situation périphérique à l'intérieur de la Suisse
- Fiscalité peu attrayante par rapport à d'autres régions suisses (en particulier pour l'imposition des personnes physiques)
- Pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans l'industrie
- Densité urbaine insuffisante
- Identification inexistante, vision inexistante, division culturelle de l'espace
- Manque de dynamisme dans la création d'entreprises
- Hétérogénéité des structures touristiques
- Manque de notoriété internationale en tant que destination touristique
- Critères permettant de distinguer les atouts touristiques peu prononcés
- Qualité insuffisante des prestations d'hébergement
- Niveau des coûts et des prix élevé dans le secteur du tourisme

En guise de bilan de cette énumération des points forts et points faibles, on retiendra que l'Arc Jurassien Suisse dispose, en s'appuyant sur ses forces, d'un potentiel suffisant pour sa réussite économique future. En même temps, on constate la présence de toute une série de points faibles auxquels il convient d'apporter une réponse.

Le défi pour les décideurs politiques et économiques de l'Arc Jurassien Suisse sera de préserver les points forts identifiés, de les développer et, en même temps, d'agir pour compenser les points faibles existants. D'autres défis importants que l'Arc Jurassien Suisse devra relever sont : le bilinguisme et la force d'attraction exercée par les régions métropolitaines voisines.

Le bilinguisme contribue, d'une part, à la fragmentation de l'espace et, d'autre part, il représente une force potentielle. Le bilinguisme est une chance, en particulier pour le positionnement de l'Arc Jurassien Suisse à l'intérieur de la Suisse. Il est important qu'il persiste sous une forme vivante et qu'il fasse partie de la vie quotidienne. L'identification des habitants avec l'Arc Jurassien Suisse s'en trouvera renforcée. D'autre part, si la région parvient à se positionner de manière crédible comme lieu de résidence, de travail et d'implantation économique bilingue, l'économie pourra profiter de nouveaux potentiels.

En ce qui concerne l'attraction exercée par les régions métropolitaines voisines de Bâle, Genève / Lausanne et Berne, le défi qu'auront à relever les décideurs de l'Arc Jurassien Suisse sera d'en tenir compte lorsqu'il s'agit d'améliorer les conditions générales et l'attrait du site de l'Arc Jurassien Suisse. La question centrale est de savoir comment l'Arc Jurassien Suisse peut profiter de manière optimale de la dynamique des centres des régions métropolitaines voisines.

Argumentaire :

cinq lignes directrices pour le développement à l'avenir

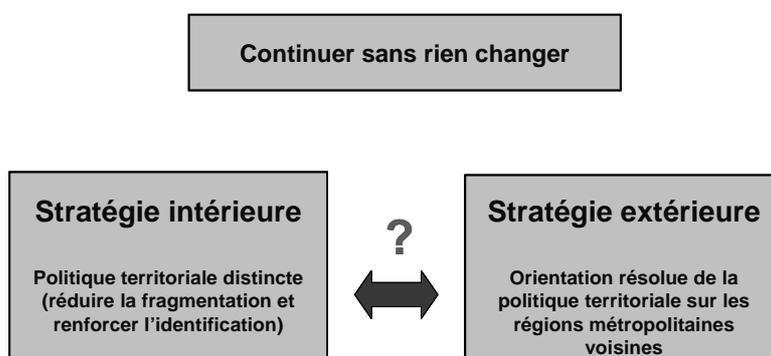
Les défis identifiés dans le cadre de la présente étude sous forme d'un profil de points forts / points faibles soulèvent la question de savoir quelles sont véritablement les options futures de l'Arc Jurassien Suisse en temps qu'espace économique. Compte tenu de la performance économique globalement insatisfaisante et de la dynamique inférieure à la moyenne pendant la période considérée (de 1990 à 2005), un changement d'orientation de l'Arc Jurassien Suisse semble impératif : il n'est pas possible de continuer sur le statu quo existant.

Outre le statu quo, deux possibilités stratégiques se présentent : en premier lieu, la création d'un espace économique commun intégré de l'Arc Jurassien Suisse, avec une politique territoriale autonome (stratégie intérieure). Un élément important de cette stratégie serait une délimitation claire et un positionnement indépendant par rapport aux régions métropolitaines voisines.

La deuxième possibilité stratégique consiste à orienter strictement les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse vers les trois régions métropolitaines de Bâle, Genève / Lausanne et Berne (stratégie extérieure). L'orientation, toujours plus importante ces derniers temps, des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse vers les régions métropolitaines voisines serait ainsi renforcée. Dans ce cas là, on renoncerait à un positionnement indépendant de l'espace économique de l'Arc Jurassien Suisse.

Figure I : Options stratégiques

Status Quo, stratégie intérieure, stratégie extérieure



Source : BAK Basel Economics

Compte tenu des interdépendances fonctionnelles et économiques existantes, il est évident qu'une utilisation optimale de la dynamique issue des centres des régions métropolitaines voisines est décisive pour l'avenir de l'Arc Jurassien Suisse. La dynamique issue de centres des régions métropolitaines est une réalité économique qu'il convient d'accepter. Par conséquent, cela signifie que, d'un point de vue réaliste, seuls deux scénarios sont possibles pour l'Arc Jurassien Suisse :

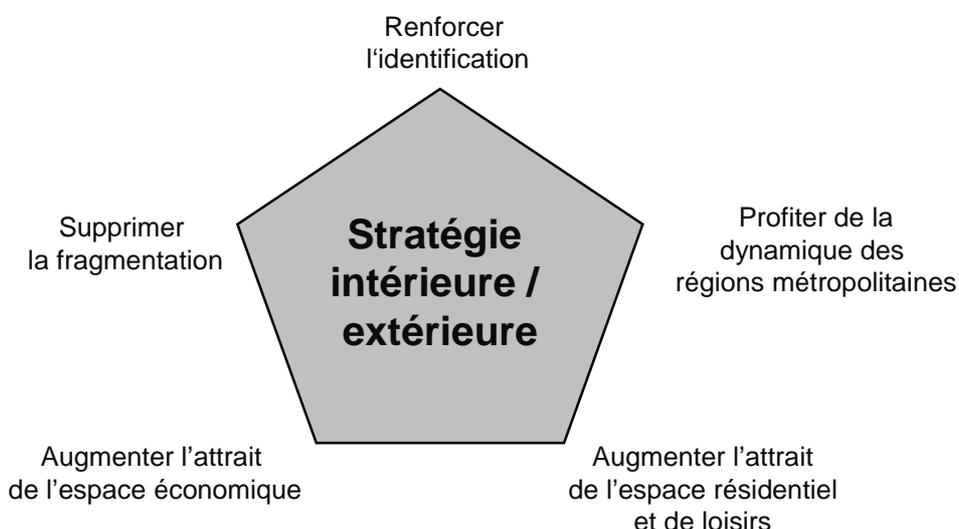
Le premier scénario est une stratégie exclusivement extérieure, le second scénario doit être désigné comme une alliance de stratégie intérieure et de stratégie extérieure. Dans une telle stratégie intérieure / extérieure combinée, on rechercherait un positionnement indépendant en tant que site économique et de résidence, les relations fonctionnelles avec les régions métropolitaines voisines étant en même temps non seulement prises en compte, mais si possible intensifiées et optimisées.

Les lignes directrices énoncées ci-après se basent sur le scénario combiné stratégie intérieure / extérieure. BAK Basel Economics considère que ce scénario présente de grands avantages par rapport au statu quo (fragmentation de l'Arc Jurassien Suisse en sous-régions économiques hétérogènes) et qu'il permet d'augmenter la compétitivité internationale.

La manière dont une stratégie exclusivement extérieure peut être organisée et mise en œuvre n'est pas étudiée dans le cadre de la présente étude. On peut supposer que l'Arc Jurassien Suisse se transformerait en l'occurrence davantage en une région de résidence et que ses perspectives économiques se concentreraient sur la poursuite du développement de certains pôles industriels compétitifs (dans un premier temps l'industrie horlogère et ses sous-traitants) et sur la fourniture de prestations de service proches du consommateur, liées à sa fonction de lieu de résidence.

Figure II : Stratégie intérieure / extérieure

Stratégie intérieure / extérieure avec les cinq lignes directrices



Source : BAK Basel Economics

Il est important de souligner que, dans le cadre de la présente étude, il ne s'agit pas de répondre à la question de savoir lequel des scénarios de la stratégie extérieure ou de la stratégie intérieure / extérieure est globalement le plus prometteur à long terme pour l'Arc Jurassien Suisse. Il est certain que les acteurs régionaux seraient bien inspirés de prendre des décisions fondamentales à ce propos, et ce dans un avenir proche.

Pour réaliser le scénario stratégie intérieure / extérieure, les cinq lignes directrices suivantes ont une importance capitale pour l'Arc Jurassien Suisse :

1) Renforcer l'identification avec l'Arc Jurassien Suisse

L'Arc Jurassien Suisse, en tant qu'espace économique et espace de vie cohérent, n'est jusqu'à présent presque pas ou pas du tout présent dans l'esprit de ses habitants. Le manque d'identification avec l'Arc Jurassien Suisse et le profil faible qui en résulte est un obstacle majeur qu'il convient de surmonter pour mettre en œuvre la stratégie intérieure / extérieure.

2) Supprimer la fragmentation

La fragmentation est l'un des principaux points faibles de l'Arc Jurassien Suisse. Elle constitue un obstacle majeur à l'émergence d'une identification plus forte avec l'espace économique de l'Arc Jurassien Suisse. Elle est synonyme de structures inefficaces, par exemple dans l'enseignement. Il est

absolument nécessaire de prendre des mesures pour supprimer la fragmentation politique et institutionnelle en général et la fragmentation de l'enseignement en particulier.

3) Profiter de la dynamique issue des centres des régions métropolitaines voisines

Il est évident que les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse qui entretiennent aujourd'hui déjà d'étroites relations avec les régions métropolitaines de Bâle, Genève / Lausanne et Berne et profitent de leur dynamique, en tirent des avantages économiques. Il faut œuvrer pour que le maximum de sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse puisse profiter de cette dynamique.

4) Augmenter l'attrait en tant qu'espace économique

L'attrait de l'espace économique de l'Arc Jurassien Suisse pour les entreprises et les particuliers représente un élément crucial du développement dans le cadre du scénario stratégie intérieure / extérieure. L'amélioration des conditions générales pour l'économie et l'augmentation de l'attrait du site sont incontournables pour réussir dans la compétition entre les sites économiques suisses.

5) Augmenter l'attrait en tant qu'espace de résidence et de loisirs

Un attrait élevé en tant qu'espace de résidence et de loisirs est important pour l'Arc Jurassien Suisse, et ce pour deux raisons. Il contribue en premier lieu à l'augmentation de l'attrait de l'espace économique en permettant d'attirer plus aisément dans la région des actifs de haut niveau et une main-d'œuvre hautement qualifiée. En deuxième lieu, il peut inciter les personnes qui travaillent dans des régions métropolitaines voisines à conserver leur lieu de résidence dans l'Arc Jurassien Suisse.

Les cinq lignes directrices sont liées les unes aux autres à de nombreux égards et ne devraient pas être interprétées ou traitées de manière distincte. En particulier, le renforcement de l'identification, la suppression de la fragmentation et l'utilisation de la dynamique des centres doivent être considérés comme des conditions permettant véritablement de réussir à augmenter l'attrait de la région pour les entreprises et les particuliers.

Sur la base des forces dont dispose l'Arc Jurassien Suisse, on peut retenir en conclusion que les chances de réussir à mettre en œuvre une stratégie intérieure / extérieure sont absolument intactes. Toutefois, la mise en œuvre du scénario stratégie intérieure / extérieure est un défi complexe qui exige un véritable tour de force politique. De la même manière, le scénario stratégie intérieure / extérieure comporte aussi des risques, en particulier dans la mise en œuvre politique.

Table des matières

Synthèse du rapport	1
La performance économique	1
Conditions générales et attraits de la région pour les entreprises et les particuliers	2
Argumentaire : cinq lignes directrices pour le développement à l'avenir.....	4
Table des matières	9
Table des illustrations.....	11
1 Introduction	14
1.1 Le concept d'analyse	14
2 La performance économique	19
2.1 Vue d'ensemble de l'économie globale	19
2.1.1 L'Arc Jurassien Suisse comparé au niveau international.....	19
2.1.2 Comparaison des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse	23
2.1.3 Annexe : l'Arc Jurassien Suisse, région d'exportation	29
2.2 Le pôle technologique de l'Arc Jurassien Suisse	30
2.2.1 L'Arc Jurassien Suisse comparé au niveau international.....	30
2.2.2 Comparaison des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse	35
2.2.3 Analyse approfondie de l'industrie de précision	40
2.2.4 Annexe : Analyse de sensibilité.....	46
2.3 Conclusion	49
3 Le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse.....	50
3.1 Les taux de fréquentation touristique	51
3.2 La performance.....	52
3.3 Les facteurs de localisation du secteur touristique.....	57
3.3.1 Les facteurs d'offre	57
3.3.2 Conditions générales	59
3.3.3 Facteurs de demande et commercialisation.....	60
4 Le système d'innovation.....	63
4.1 Facteurs d'Input	64
4.1.1 La formation dans l'Arc Jurassien Suisse.....	64
4.1.2 Les mesures de politique régionale	74
4.1.3 La réglementation	76

4.1.4	L'accessibilité.....	79
4.2	Les facteurs throughput.....	84
4.2.1	Le capital humain.....	84
4.2.2	Les entreprises	87
4.2.3	La fiscalité des entreprises et du capital humain.....	91
4.3	Conclusion	95
5	Synthèse	96
5.1	Profil des points forts / points faibles	97
5.1.1	La compétitivité économique	97
5.1.2	L'Arc Jurassien Suisse, région touristique.....	99
5.1.3	Le système d'innovation	101
5.2	Argumentaire pour un renforcement de la compétitivité internationale de l'Arc Jurassien Suisse.....	105
	Annexe	124
	Documents de référence	125

Table des illustrations

Fig. 1:	L'échantillon international de régions	15
Fig. 2:	Les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse	16
Fig. 3:	Données structurelles concernant les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse.....	16
Fig. 4:	Structure de l'industrie de précision	17
Fig. 5:	Produit Intérieur Brut par habitant	20
Fig. 6:	Croissance du Produit Intérieur Brut	21
Fig. 7:	Croissance du nombre d'actifs	22
Fig. 8:	Croissance de la population résidente	23
Fig. 9:	Produit Intérieur Brut par habitant	24
Fig. 10:	Croissance du Produit Intérieur Brut réel	25
Fig. 11:	Croissance du nombre d'actifs	26
Fig. 12:	Flux et soldes pendulaires	27
Fig. 13:	Croissance de la population résidente	28
Fig. 14 :	Les exportations de biens et leur signification.....	29
Fig. 15:	Structure économique avec focalisation sur l'industrie de précision.....	31
Fig. 16:	Structure de l'industrie de précision	32
Fig. 17:	Création de valeur ajoutée de l'industrie de précision en 2005.....	33
Fig. 18:	Contribution apportée par l'industrie de précision à la croissance.....	34
Fig. 19:	Structure économique avec focalisation sur l'industrie de précision.....	35
Fig. 20:	Structure de l'industrie de précision	36
Fig. 21:	Création de valeur ajoutée de l'industrie de précision en 2005.....	37
Fig. 22:	Contribution à la croissance de l'industrie de précision	38
Fig. 23:	Contribution à la croissance de l'industrie de précision	39
Fig. 24:	Importance et dynamique de l'industrie horlogère	41
Fig. 25:	Importance et dynamique de la technique médicale	42
Fig. 26:	Importance et dynamique de la micromécanique, microtechnique	43
Fig. 27:	Importance et dynamique de la production métallurgique.....	44
Fig. 28:	Importance et dynamique du secteur de la transformation des métaux	44
Fig. 29:	Importance et dynamique de la construction mécanique.....	45
Fig. 30:	Analyse de la délimitation géographique alternative de l'Arc Jurassien Suisse dans le canton de Vaud.....	46
Fig. 31:	Importance et dynamique de la technique médicale, en se focalisant sur Waldenburg	48
Fig. 32:	Fréquentations touristiques dans l'Arc Jurassien Suisse	51
Fig. 33:	Valeur ajoutée dans le secteur hôtelier	53
Fig. 34:	Évolution des nuitées en hôtel.....	54
Fig. 35:	Occupation des infrastructures hôtelières	55

Fig. 36: Prix relatifs des hôtels au cours de l'année touristique 2006	56
Fig. 37: Structure des prestations hôtelières	58
Fig. 38: Coûts du travail dans le secteur hôtelier	60
Fig. 39: Degré d'internationalisation	61
Fig. 40: Les meilleures universités de Suisse, classement international 2006.....	66
Fig. 41: Répartition des étudiants de l'Université de Neuchâtel, par facultés	67
Fig. 42: Situation et taille des hautes écoles spécialisées en Suisse.....	70
Fig. 43: Provenance des étudiants des différentes universités	72
Fig. 44: Temps de parcours en transports en commun vers la ville universitaire la plus proche 2005.....	73
Fig. 45: La réglementation des marchés des produits et du travail.....	78
Fig. 46: Indice BAK d'accessibilité 2005.....	81
Fig. 47: Accessibilité régionale des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse	82
Fig. 48: Proportion totale de personnel hautement qualifiés	86
Fig. 49: Nombre de créations d'entreprises par habitant	88
Fig. 50: Créations d'entreprises dans les différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse et par secteur d'activité	89
Fig. 51: Taux d'imposition des entreprises et des actifs hautement qualifiés	92
Fig. 52: Indice d'imposition BAK des personnes physiques.....	93
Fig. 53: Les options en termes de stratégie	105
Fig. 54: Stratégie intérieure / extérieure	107

1 Introduction

Dans un passé récent, le développement économique dans l’Arc Jurassien Suisse a été marqué par d’importants bouleversements dans le secteur industriel. Les adaptations structurelles mises en œuvre dans le cadre de la mondialisation ont entraîné de vives discussions d’ordre social et politique sur les perspectives économiques de l’Arc Jurassien Suisse.

Avec le projet *Rapport de benchmarking international Arc Jurassien Suisse*, BAK Basel Economics procède, à l’attention du Secrétariat d’Etat à l’économie SECO, à un inventaire des performances économiques ainsi que des structures et potentiels économiques du site économique de l’Arc Jurassien Suisse.

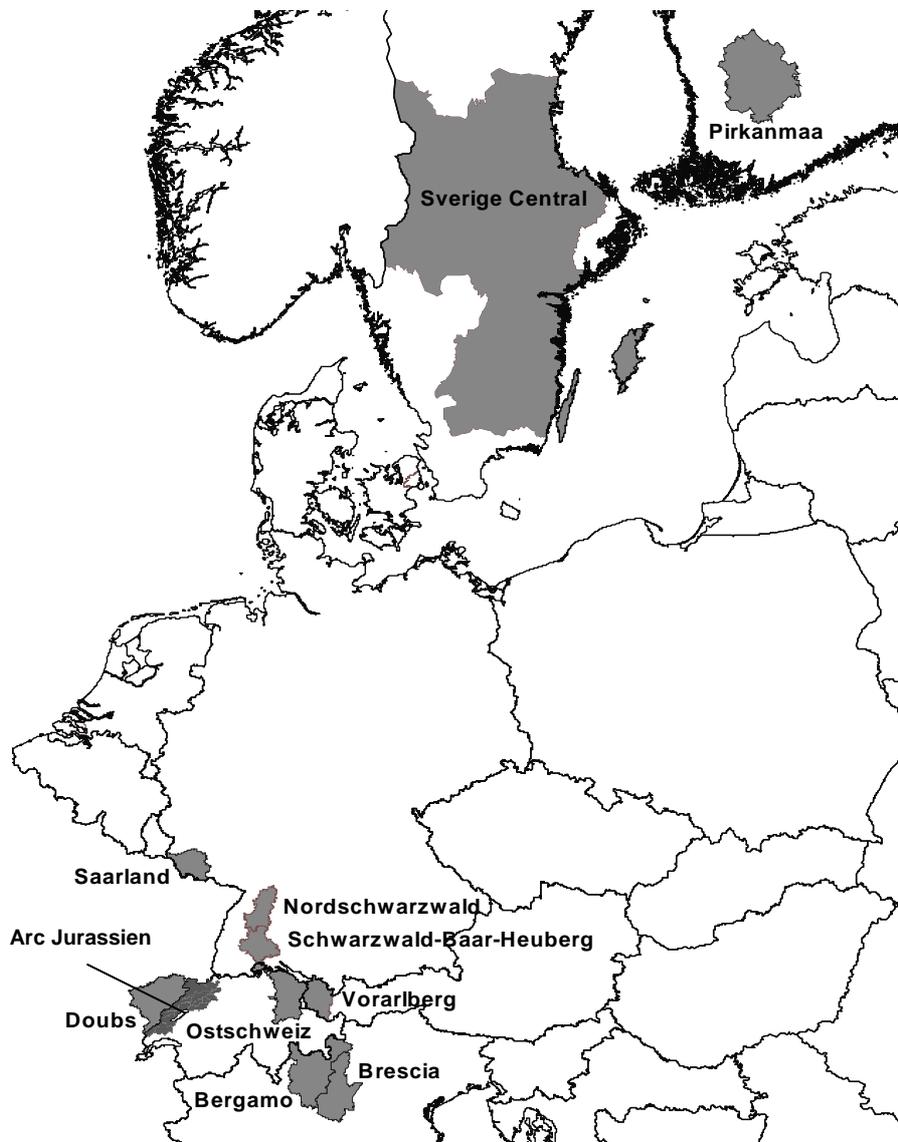
L’objet du présent *Rapport de benchmarking international Arc Jurassien Suisse* est d’attirer l’attention sur les principaux potentiels de développement du site économique de l’Arc Jurassien Suisse. Il aborde, d’une part, les performances économiques en considérant en particulier les branches technologiques et le secteur du tourisme. D’autre part, il met en avant les potentiels liés aux facteurs qui gouvernent au choix des sites d’implantation et aux conditions générales.

Les résultats de l’étude sont récapitulés sous forme d’un profil de points forts / points faibles. Par ailleurs, sur la base d’un argumentaire, on formule cinq lignes directrices qui permettront de créer un espace économique concurrentiel dans l’Arc Jurassien Suisse.

1.1 Le concept d’analyse

Les analyses et interprétations se font sur la base d’un benchmarking en deux étapes. Dans une première étape, l’Arc Jurassien Suisse est comparé à un échantillon international de régions (voir annexe : le choix des régions). On a veillé à ce que les régions choisies présentent des conditions similaires à celles de l’Arc Jurassien Suisse. D’une part, les régions étudiées lors du benchmarking présentent toutes un caractère industriel marqué et, d’autre part, tout comme l’Arc Jurassien Suisse, ce ne sont pas des régions métropolitaines.

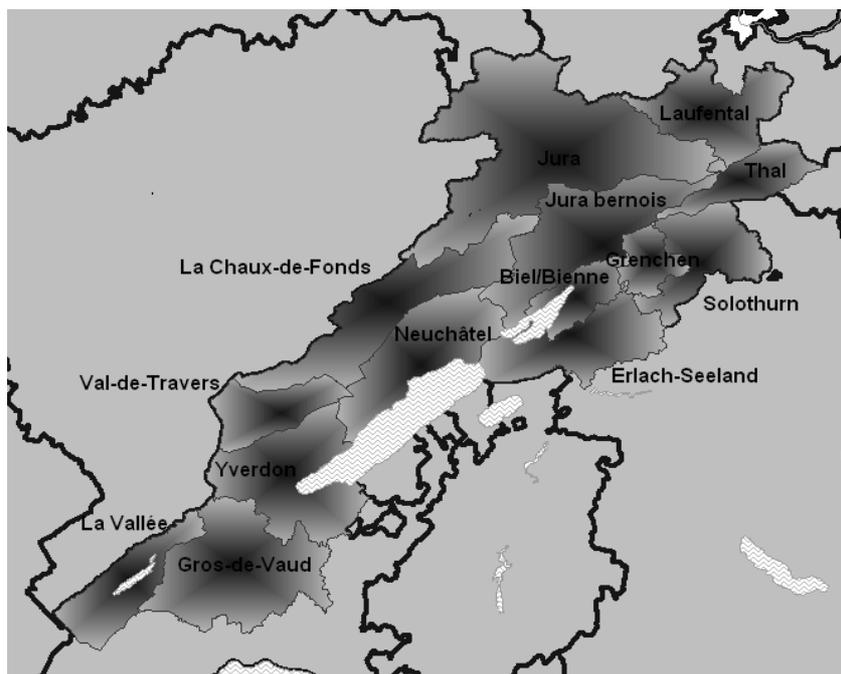
Fig. 1: L'échantillon international de régions



Source : BAK Basel Economics

La deuxième étape d'analyse englobe la comparaison des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse. Etant donné que l'Arc Jurassien Suisse ne correspond à aucune région prédéfinie au niveau politique ou institutionnel et ne présente pas de frontières fixes, il convient de délimiter cet espace d'un point de vue géographiquement fonctionnel. Cette définition utilise les régions MS (Mobilité Spatiale) définies par l'Office Fédéral de la Statistique (OFS). L'Arc Jurassien Suisse ainsi formé, s'étend sur 14 régions MS – désignées ci-après comme sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse – et s'étend sur les Cantons de Bâle-campagne, de Berne, du Jura, de Neuchâtel, de Soleure et de Vaud.

Fig. 2: Les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse



Source : BAK Basel Economics

Fig. 3: Données structurelles concernant les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse

Population, population active ; Produit Intérieur Brut (PIB) nominal et PIB par habitant, en CHF 2005

	Population 2005, individus	Actifs 2005, individus	PIB 2005, millions de CHF	PIB par habitant 2005, en CHF
Erlach-Seeland	50'891	22'604	1'749	34'370
Biel/Bienne	91'295	50'985	4'747	51'999
Jura bernois	37'236	15'654	1'360	36'537
Grenchen	33'829	16'624	1'638	48'428
Lauffental	50'827	16'942	1'552	30'542
Thal	14'168	4'793	428	30'223
Solothurn	91'485	45'114	4'296	46'957
Gros-de-Vaud	51'720	19'429	1'882	36'380
Yverdon	50'038	21'219	1'817	36'307
La Vallée	10'224	7'821	993	97'110
Neuchâtel	104'003	54'509	5'144	49'457
La C-de-Fonds	66'560	37'001	3'418	51'358
Val-de-Travers	12'095	4'768	393	32'488
Jura	69'110	35'321	3'469	50'189
Arc Jurassien CH	733'481	352'784	32'886	352'784
Schweiz	7'459'128	4'182'583	455'594	61'079

Source : OFS, BAK Basel Economics

Dans le présent rapport, l'analyse du pôle technologique de l'Arc Jurassien Suisse joue un rôle central. Les branches technologiques qui suscitent le plus grand intérêt sont celles qui sont assez fortement ancrées dans l'Arc Jurassien Suisse, notamment l'industrie métallurgique, la construction mécanique et les instruments de précisions / l'horlogerie. En référence à la définition de pôle de compétitivité du Canton de Berne, ces trois branches sont regroupées sous le concept d'industrie de précision¹.

La figure 4 donne un aperçu de la structure exacte de l'industrie de précision, des subdivisions utilisées par ailleurs et de la terminologie employée dans la suite de l'étude.

Fig. 4: Structure de l'industrie de précision

Conformément à la nomenclature générale de la branche économique (NOGA)

Division/ Branche	Nomenclature NOGA officielle	Nomenclature utilisée dans l'étude
27	Métallurgie et travail des métaux	Production métallique
28	Fabrication de produits métallurgiques	Transformation des métaux
29	Fabrication de machines et d'équipement	Construction mécanique
33	Fabrication d'équipements électriques et électroniques; mécanique de précision; optique	Instruments de précision et d'optique, ou instruments de précision/horlogerie
Autres sous-divisions/sous-branches utilisées pour les instruments de précision/montres		
33.1	Fabrication de matériel médico-chirurgical et orthopédique	Technique médicale
33.2-33.4	Fabrication d'instruments de mesure et de contrôle, de navigation et autres instruments et dispositifs similaires, de dispositifs de commande de processus. Appareils optiques et photographiques	Micromécanique et microtechnique
33.5	horlogerie	industrie horlogère

Source : BAK Basel Economics, Office Fédéral de la Statistique
Alors que, selon la définition de la Direction économique de Berne, l'industrie de précision englobe seulement les divisions NOGA 28, 29 et 33, on intègre ici toute l'industrie métallurgique : la division NOGA 27 a donc également été prise en compte.

En complément des analyses de benchmarking quantitatives, BAK Basel Economics a effectué des analyses qualitatives. Ces analyses ont eu lieu d'une part, dans le cadre de deux ateliers effectués avec un groupe d'accompagnement de projet et, d'autre part, d'interviews d'experts menées sur place. Pour le groupe d'accompagnement de projet, nous avons eu l'aimable concours de :

- Charles Bernard Aellen (Canton de Neuchâtel, Chef du Service économique)

¹ Voir beco (2005).

- Yann Barth (Département de l'Économie et de la Coopération; Canton de Jura)
- Céline Dupasquier (État de Vaud, Département de l'Économie)
- Gérard Geiser (Chef de projet, Office Cantonal de la statistique de Neuchâtel)
- Etienne Maillefer (Promotion économique du Canton de Berne, Chef de projet Jura bernois)
- Barbara Nyffeler (Chef de projet mise en œuvre de NRP, beco Berner Wirtschaft)
- Roland A. Simonet (Chambre de commerce, Centre de consultation en innovation IBS)

Parallèlement aux ateliers du groupe d'accompagnement de projet, BAK Basel Economics a réalisé des interviews ciblées auprès des personnalités suivantes :

- Gilles Froidevaux (Maire de la ville de Delémont)
- Hans Stöckli (Maire de la ville de Bienne)
- Daniel Perdrizat (Président du Conseil Communal de Neuchâtel)
- Christoph Meier (Directeur du CCSO Fribourg)
- Thomas Hinderling (Directeur du CSEM Neuchâtel)
- Christian Cappis (Président de l'association Espace Mittelland)

Les workshops et les discussions avec les experts ont permis en particulier de débattre au détail avec des experts et acteurs de l'espace économique Arc Jurassien Suisse des points forts et points faibles identifiés, ainsi que des propositions d'actions stratégiques formulées au cours de discussions. Les appréciations qualitatives issues des ateliers et des interviews ont été prises en compte dans la rédaction du présent rapport. Elles ont servi à l'interprétation des données et constituent une base importante de l'argumentaire. La responsabilité du contenu des informations et des formulations rédactionnelles du présent rapport incombe exclusivement à BAK Basel Economics.

Le présent rapport s'articule en trois parties. La première partie (chapitres 2 et 3) est consacrée à l'analyse de la performance économique, avec un intérêt particulier porté au site technologique et touristique de l'Arc Jurassien Suisse. Dans la seconde partie (chapitre 4), on procède à l'analyse du système d'innovation dans l'Arc Jurassien Suisse. Dans la troisième partie (chapitre 5), on établit, sur la base des résultats obtenus, une synthèse sous forme d'un profil des points forts / points faibles et on en déduit un argumentaire sous forme de cinq lignes directrices stratégiques.

2 La performance économique

Ce chapitre comprend deux sous-chapitres. Le premier sous-chapitre a pour objet l'analyse de la performance économique générale de l'Arc Jurassien Suisse. Parallèlement à l'étude des indicateurs économiques, on s'intéresse également à la région en tant que site résidentiel. L'analyse se focalise tout d'abord sur le benchmarking international, puis dans un deuxième temps, sur les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse.

Le second sous-chapitre porte essentiellement sur l'étude du pôle technologique Arc Jurassien Suisse. Par ailleurs, on étudie en détail les changements structurels traversés par le pôle technologique Arc Jurassien Suisse sur la base de données issues des recensements fédéraux des entreprises.

2.1 Vue d'ensemble de l'économie globale

La situation économique de l'Arc Jurassien Suisse est insatisfaisante, tant sur le plan de la dynamique que du niveau de la performance macro-économique. De plus, l'analyse des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse révèle une forte dispersion de zones géographiques à fort potentiel et de zones à problèmes. Par ailleurs, on peut identifier une faiblesse économique des centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse.

2.1.1 L'Arc Jurassien Suisse comparé au niveau international

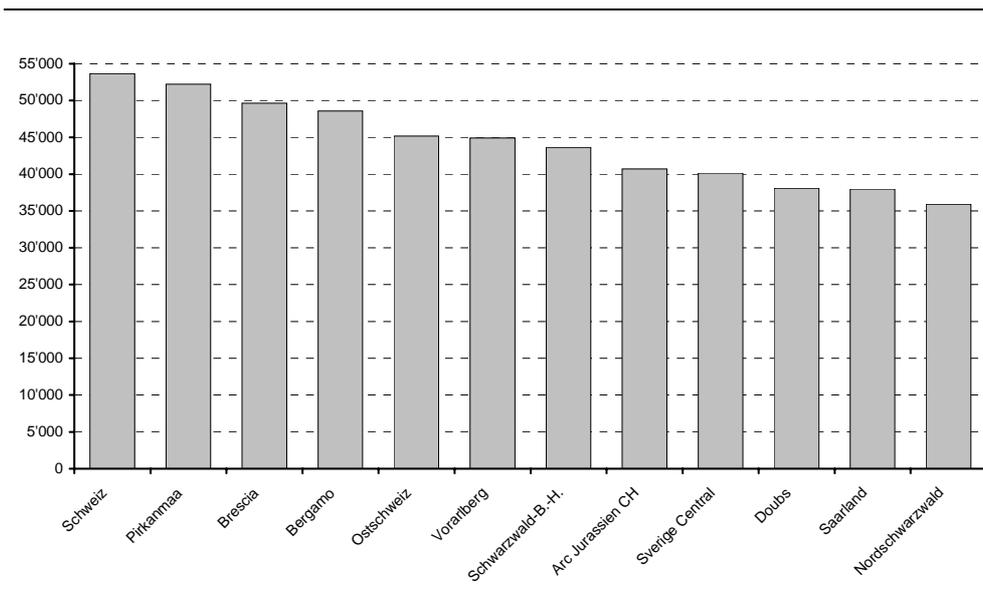
Niveau du Produit Intérieur Brut

La figure 5 présente la force économique de l'Arc Jurassien Suisse sur la base du Produit Intérieur Brut par habitant pour l'année 2005. Il ressort de cette comparaison que la performance économique de l'Arc Jurassien Suisse est insatisfaisante. La valeur ajoutée réelle par habitant de l'Arc Jurassien Suisse n'est pas seulement nettement inférieure au niveau suisse, elle est aussi inférieure à la moyenne des régions internationales comparées. Le second résultat est particulièrement préoccupant, étant donné que les régions comparées évoluent dans un contexte semblable à celui de l'Arc Jurassien Suisse. Le bon positionnement des régions italiennes – la Lombardie est déjà considérée depuis longtemps comme une des régions économiquement les plus dynamiques d'Europe – et du Pirkanmaa finlandais, sous l'impulsion de Nokia, était certes

prévisible. Parallèlement, notre échantillon compte deux régions, la Suisse orientale et le Vorarlberg, qui malgré les profonds changements structurels subis au cours des dernières décennies, occupent maintenant sans aucun doute une meilleure position que l'Arc Jurassien Suisse en terme de performance économique.

Fig. 5: Produit Intérieur Brut par habitant

2005, en CHF par rapport aux prix et taux de change 2000, indexé sur le pouvoir d'achat²



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

Dynamique du Produit Intérieur Brut

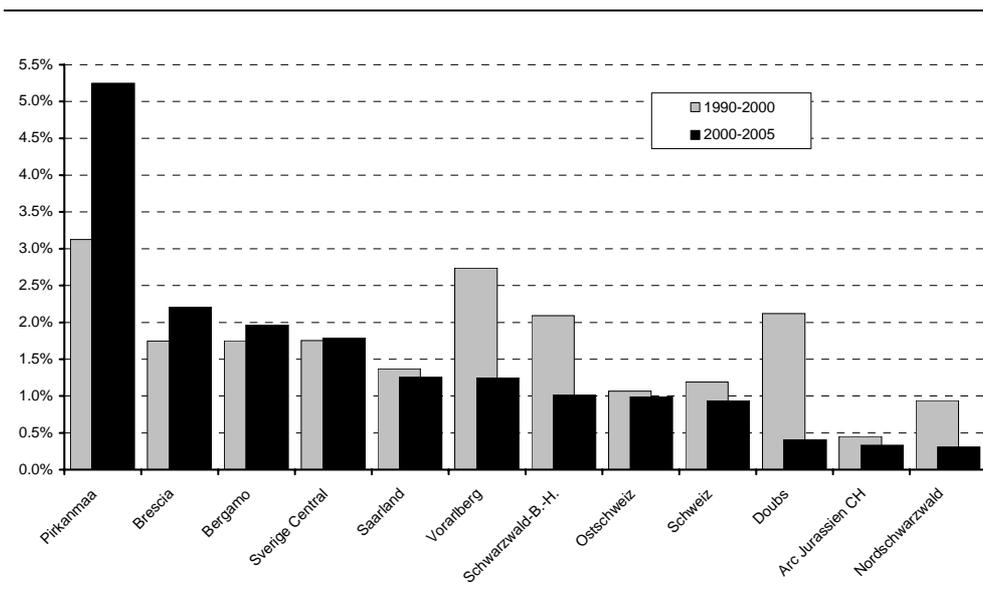
Du point de vue de la dynamique de la performance économique, l'Arc Jurassien Suisse enregistre également de mauvais résultats (voir fig. 6). Le taux de croissance annuel moyen du Produit Intérieur Brut a été inférieur à 0,5% entre 1990 et 2005. Dans la sous-période de 1990 à 2000, on a enregistré dans l'Arc Jurassien Suisse les taux de croissance de loin les plus faibles par rapport aux autres régions du benchmarking. Entre 2000 et 2005, le développement de l'Arc Jurassien Suisse a même été encore plus faible. Il faut par ailleurs souligner l'évolution négative de la croissance dans la région du Doubs, qui comptait dans les années 1990 encore parmi les régions les plus dynamiques, et qui, dans la

² Indexations sur la parité de pouvoir d'achat : pour que les comparaisons entre les différents espaces monétaires soient significatives, les valeurs ajoutées des secteurs sont converties en dollars US à taux de change à parité de pouvoir d'achat spécifique à l'industrie et compilées en PIB régionaux. En conséquence, l'indexation est supprimée pour les comparaisons à l'intérieur de la Suisse au niveau des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse.

période de 2000 à 2005, s'est rangée parmi les régions à la croissance la plus faible. Ceci n'a pas été sans conséquences pour l'Arc Jurassien Suisse, étant donné que l'on peut supposer que la dynamique provenant de la région française voisine a été considérablement réduite, à la suite de cette baisse importante.

Fig. 6: Croissance du Produit Intérieur Brut

Taux de variation annuel moyen en %
des prix et des taux de change 2000, indexé sur le pouvoir d'achat



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

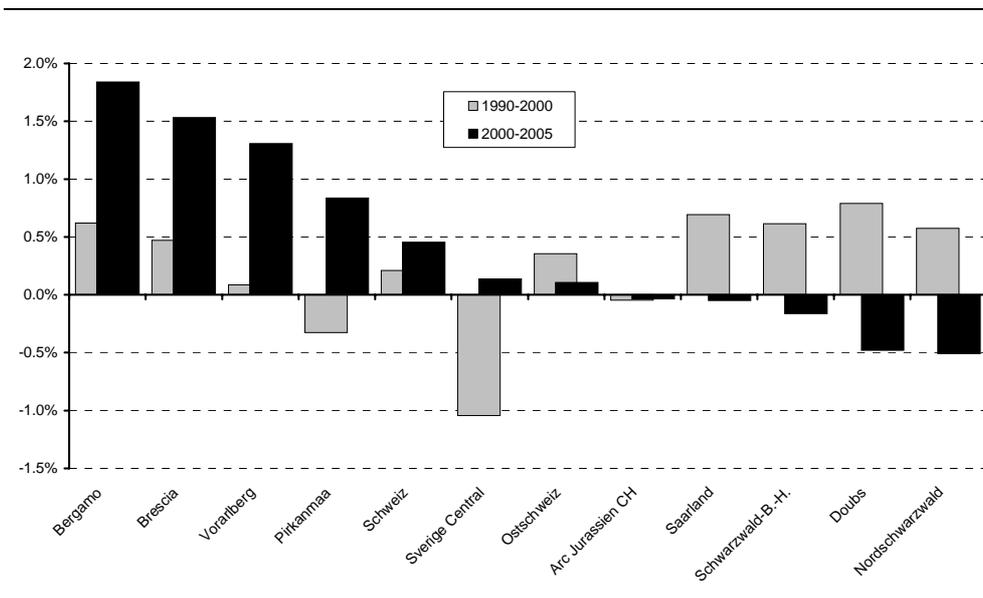
Emploi et population résidente

Il est peu surprenant de constater que les régions avec la plus forte croissance économique enregistrent également la plus forte croissance de leur population active.

Bien que dans ce classement, l'Arc Jurassien Suisse ne se situe pas complètement au bas de l'échelle, l'évolution de l'emploi reflète une image peu optimiste de cette région. Le nombre d'actifs a reculé en permanence depuis les années 90, même si ce n'est que légèrement. La comparaison avec la croissance du nombre des actifs en Suisse illustre la faiblesse économique de l'Arc Jurassien Suisse. Le marché du travail régional n'est apparemment pas assez attrayant, de sorte que des emplois ont tendance à disparaître.

Fig. 7: Croissance du nombre d'actifs

Taux de variation annuel moyen en %

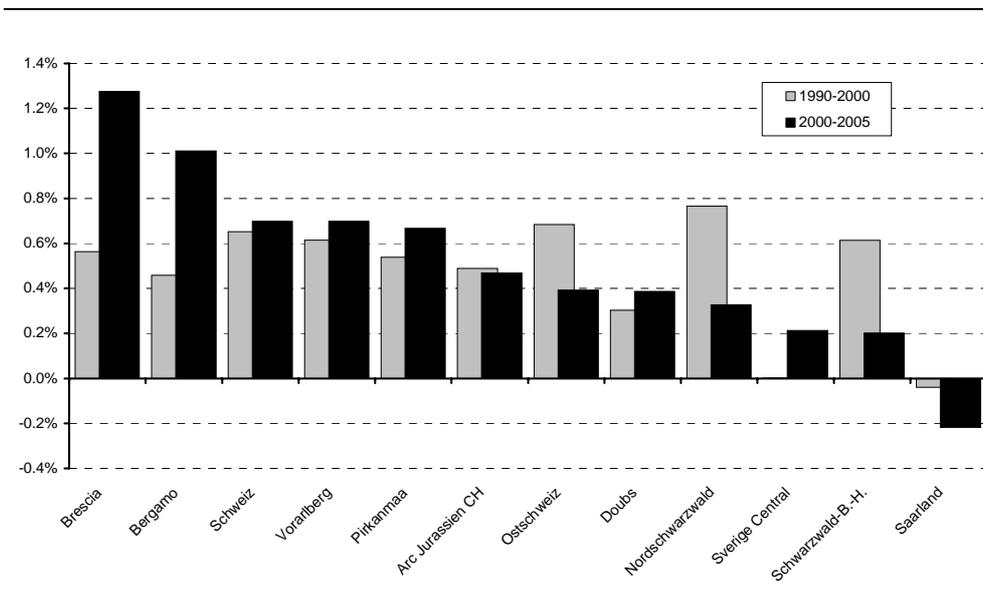


Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

Comme le montre l'évolution de la population résidente (fig. 7), malgré la faible performance économique et la tendance au recul de la population active, l'Arc Jurassien Suisse n'est toutefois pas un espace de dépeuplement. Le taux de croissance de la population résidente est d'environ 0,5% par an. L'arc Jurassien Suisse se trouve ainsi au milieu du classement des régions. L'évolution de la population de l'Arc Jurassien Suisse reste toutefois nettement en deçà de la dynamique de l'ensemble de la Suisse.

Fig. 8: Croissance de la population résidente

Taux de variation annuel moyen en %



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

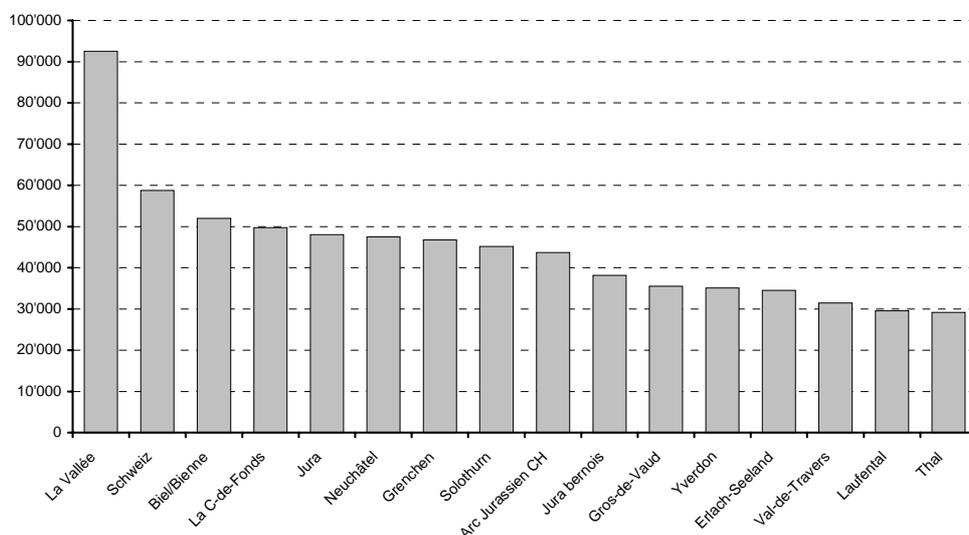
2.1.2 Comparaison des sous-régions de l’Arc Jurassien Suisse

Niveau du Produit Intérieur Brut

Si l’on se tourne vers l’analyse des sous-régions de l’Arc Jurassien Suisse, on remarque une fois de plus la faiblesse de la performance économique de ces régions. Outre la région peu peuplée de La Vallée, qui doit être considérée comme un cas spécifique en raison de sa structure économique (voir 2.2.2.), aucune des sous-régions de l’Arc Jurassien Suisse n’atteint le niveau national.

Fig. 9: Produit Intérieur Brut par habitant³

2005, en CHF par rapport aux prix de 2000



Source : BAK Basel Economics

Même les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse, Bienne, Neuchâtel et Soleure, ont un pouvoir économique inférieur à la moyenne. Le manque de dynamique en provenance de ces centres est une des raisons principales qui explique que la performance économique de l'Arc Jurassien Suisse est insuffisante. Par ailleurs, on constate une énorme disparité entre les différentes sous-régions. Ainsi, dans l'Arc Jurassien Suisse, Thal, Laufental et Val-de-Travers sont trois régions, dans lesquelles le Produit Intérieur Brut par habitant s'élève seulement à la moitié de la moyenne suisse.

Dynamique du Produit Intérieur Brut

La croissance du Produit Intérieur Brut présente également de fortes disparités entre les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse. Les régions en tête sont Gros-de-Vaud et La Vallée, qui profitent, d'une part, d'une dynamique considérable en provenance de la région métropolitaine de Genève / Lausanne et, d'autre part, de la forte expansion de l'industrie horlogère. En revanche, aucune des autres sous-régions n'a atteint les taux de croissance de la Suisse entre 2000 et 2005.

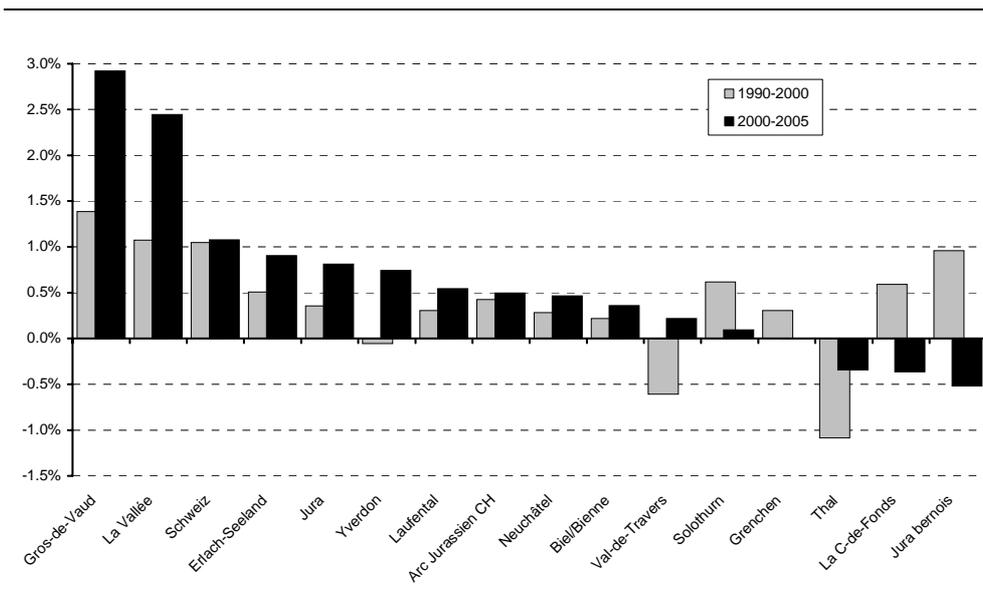
Une fois de plus, les taux de croissance modestes des centres régionaux de Bienne, Neuchâtel et Soleure sautent aux yeux, car, non seulement ils sont loin derrière le niveau suisse, mais ils n'atteignent généralement même pas les

³ Les valeurs retenues pour l'Arc Jurassien Suisse sont différentes dans la comparaison internationale et l'analyse subrégionale : ceci est dû au fait que le pouvoir d'achat est exprimé en données corrigées.

performances de l'ensemble de l'Arc Jurassien Suisse. Si la situation à Bienne et Neuchâtel s'est légèrement améliorée au cours de la seconde sous-période de 2000 à 2005 par rapport aux difficiles années 90, l'évolution à Soleure a été inverse : entre 2000 et 2005, l'économie de cette région a pratiquement fait du surplace.

Fig. 10: Croissance du Produit Intérieur Brut réel

Par rapport aux prix de 2000, taux de variation annuel moyen en %



Source : BAK Basel Economics

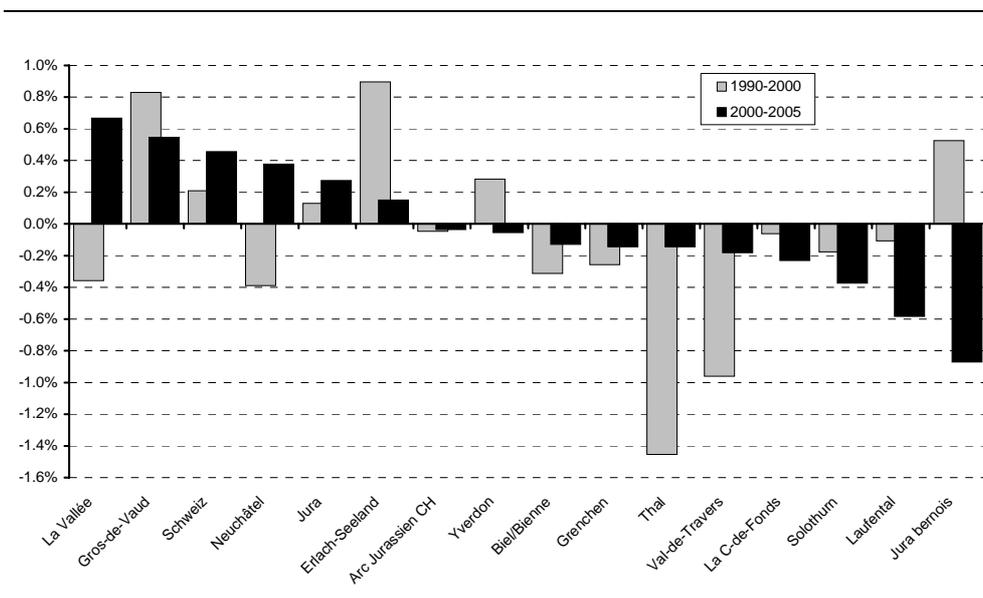
Par ailleurs, les deux régions industrielles de La Chaux-de-Fonds et du Jura bernois ont un modèle de développement marquant. La prospérité économique relative des années 90 a été suivie, au cours de la seconde sous-période, d'une véritable cassure qui reflète les profondes restructurations de l'industrie et les pertes d'emplois en découlant.

Emploi et population résidente

Allant dans le même sens que l'analyse effectuée jusqu'à présent, l'étude de l'évolution de l'emploi confirme les différences entre les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse. Le développement essentiellement négatif de Bienne, Neuchâtel et Soleure prouve que ces villes n'assument que de manière limitée leur fonction de centres régionaux du marché du travail. Si la situation s'est légèrement améliorée à Neuchâtel (le nombre d'actifs a de nouveau nettement augmenté de 2000 à 2005 par rapport à la période précédente), le nombre des actifs a diminué à Bienne comme à Soleure pendant toute la période étudiée. La région de Bienne n'est donc pas parvenue à obtenir une croissance de la population active, en dépit de l'implantation d'entreprises dans le secteur de la communication.

Fig. 11: Croissance du nombre d'actifs

Taux de variation annuel moyen en %



Source : BAK Basel Economics

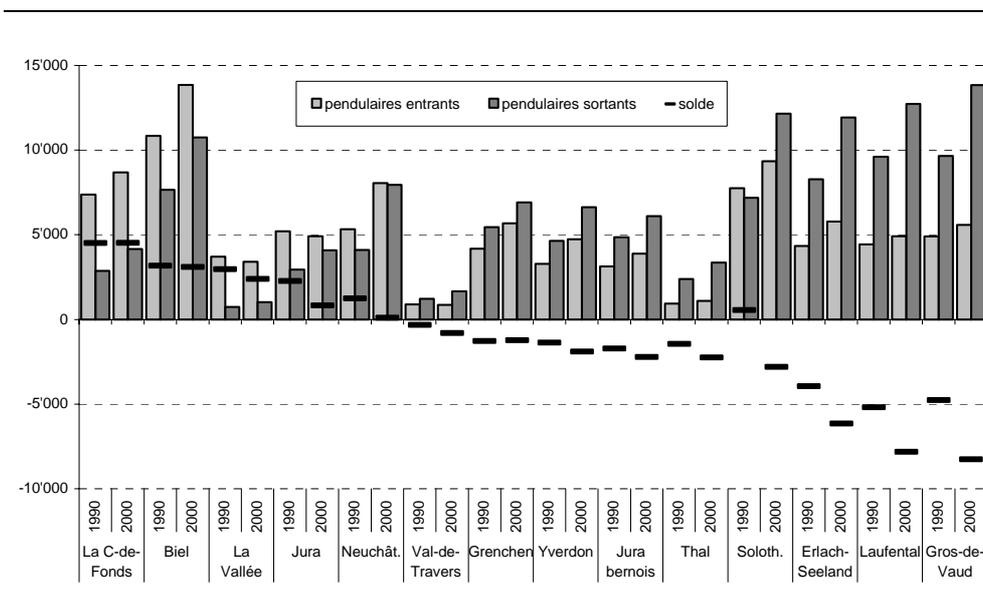
En outre, il ressort de la figure 11 que de nombreuses sous-régions essentiellement industrielles ont dû faire face à de douloureuses suppressions d'emplois entre 1990 et 2005. Cette évolution reflète la restructuration de l'industrie de ces sous-régions. C'est le Jura bernois qui a été le plus fortement touché avec la suppression de 700 emplois pendant la seconde sous-période – ce qui signifie pratiquement un retour au niveau de 1990.

Les statistiques des mouvements pendulaires des actifs recèlent également des informations très révélatrices sur le marché du travail. L'Arc Jurassien Suisse semble tout d'abord être une région de « pendulaires sortants » plutôt qu'une région de « pendulaires entrants » – parmi les 14 sous-régions, neuf présentent un solde pendulaire négatif. Par ailleurs, la tendance au développement en une région de pendulaires sortants s'est accentuée dans les années 90, étant donné que le solde pendulaire (excédent de pendulaires entrants par rapport aux pendulaires sortants) a reculé au cours de cette décennie dans onze sous-régions.

En second lieu, la statistique des mouvements pendulaires des actifs témoigne également du manque de dynamique en provenance des trois centres urbains que sont Bienne, Neuchâtel et Soleure. Ce manque se manifeste par un attrait insuffisant qu'exercent les marchés de l'emploi de ces trois régions centrales sur les travailleurs résidents dans d'autres régions. Seule Bienne exerce une certaine force d'attraction. A Neuchâtel en revanche, le solde pendulaire a pratiquement reculé jusqu'à zéro et à Soleure, le nombre de pendulaires sortants a nettement dépassé celui des pendulaires entrants au cours des années 90.

Fig. 12: Flux et soldes pendulaires

Solde pendulaire en tant qu'excédent des pendulaires entrants sur les pendulaires sortants, 90 et 00



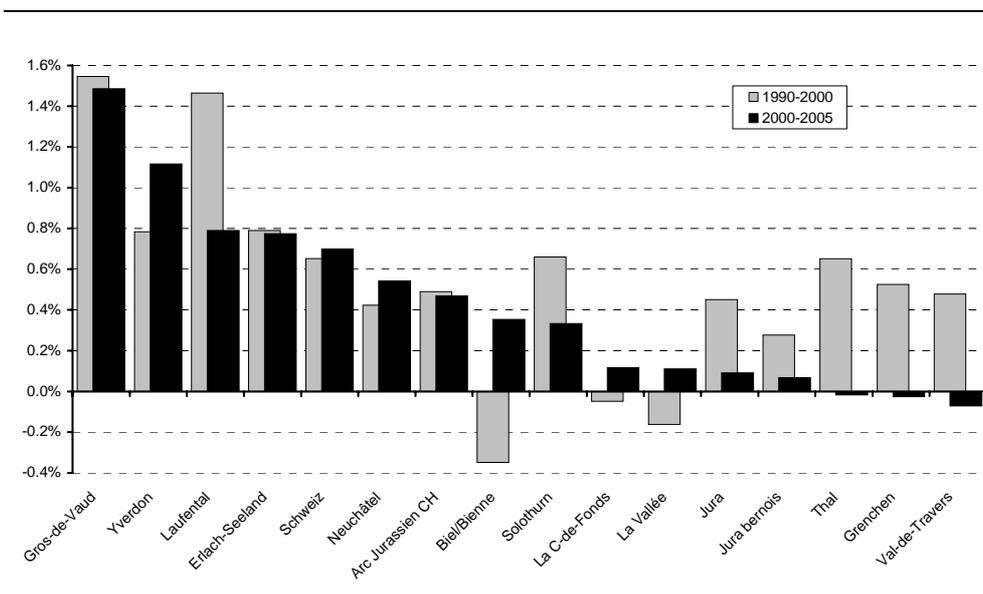
Source : BAK Basel Economics, BFS (recensement 2000)

En troisième lieu, l'afflux pendulaire important à la Chaux-de-Fonds montre que cette ville assume mieux sa fonction de marché du travail que les trois centres précédemment cités. Une analyse détaillée des flux pendulaires de cette région montre par ailleurs que la ville du Jura neuchâtelois attire énormément de pendulaires entrants d'origine française – la part des pendulaires entrants français était en 2000 de 38% à la Chaux-de-Fonds. Cette part est toutefois nettement plus importante dans la région frontalière de La Vallée. Près de 83% des pendulaires entrants venaient du territoire français proche. Près de 40% des actifs de la région de La Vallée sont originaires de France, ce qui explique l'importance de la France pour le pôle économique de l'Arc Jurassien Suisse. Sans la réserve de main-d'œuvre résidant de l'autre côté de la frontière, la forte expansion de la Vallée n'aurait pas pu se faire.

En quatrième lieu, les sous-régions Gros-de-Vaud, Laufental et Erlach-Seeland présentent des soldes pendulaires fortement négatifs, étant donné que ces sous-régions assurent un rôle marqué de régions de résidence des zones urbaines de Genève / Lausanne, Bâle et Berne. Dans le cas de Erlach-Seeland, la proximité avec la ville de Bienne joue également un rôle important. L'évolution des soldes pendulaires de ces sous-régions au cours des années 90 indique que la tendance à un positionnement en tant que lieu de résidence s'est confirmée au cours des dernières années.

Fig. 13: Croissance de la population résidente

Taux de variation annuel moyen en %



Source : BAK Basel Economics, OFS

Sur la base de l'évolution récente de la population (2000-2005), les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse peuvent être réparties en trois groupes. Un groupe de tête, dont la population augmente au-delà de la moyenne nationale et qui est composé des régions de résidence précédemment identifiées (Gros-de-Vaud, Laufental et Erlach-Seeland plus Yverdon), un groupe au centre, composé des trois centres régionaux Bienne, Neuchâtel et Soleure, et un groupe composé de régions à problèmes démographiques voire des régions de dépeuplement, qui englobe les sept régions restantes.

C'est dans les sous-régions de ce dernier groupe que l'on trouve par ailleurs les principaux sites industriels de l'Arc Jurassien Suisse. Compte tenu de la faible évolution de la population, l'industrie locale rencontre d'énormes difficultés à recruter de la main-d'œuvre sur place, ce qui est par ailleurs un obstacle au plein épanouissement économique. De ce fait, la stagnation de la population résidente dans ces sous-régions pose un problème pour l'ensemble de l'Arc jurassien Suisse.

2.1.3 Annexe : l'Arc Jurassien Suisse, région d'exportation

Lorsque l'on procède à une analyse économique de l'Arc Jurassien Suisse, il ne faut pas négliger son orientation vers l'exportation. La figure suivante montre que la prospérité de l'Arc Jurassien Suisse dépend fortement de la demande étrangère de biens et marchandises. Le rapport des exportations au Produit Intérieur Brut est nettement plus élevé dans l'Arc Jurassien Suisse que dans le reste de la Suisse. Par ailleurs, les chiffres des exportations confirment de manière impressionnante que l'Arc Jurassien Suisse se focalise sur l'industrie de précision. Cette branche contribue pour deux tiers aux exportations totales de cet espace économique. Au niveau national, cette part est de seulement 38%. Cette orientation vers l'extérieur signifie que la performance économique de l'Arc Jurassien Suisse réagit assez sensiblement à l'évolution des marchés mondiaux et n'est que faiblement déterminée par l'évolution de la conjoncture intérieure.

Fig. 14 : Les exportations de biens et leur signification

Valeur des exportations de biens et PIB en 2005, par rapport aux prix courants et en 1'000 de CHF

	PIB (nom.)	Exp. total / PIB	Exp. ind. de précision / PIB
Arc Jurassien Suisse	32'924'265	56%	37%
Suisse	455'595'000	34%	13%

	Exp. total	exp. ind. de précision	exp. ind. de précision / exp. total
Arc Jurassien Suisse	18'523'278	12'234'912	66%
Suisse	156'977'315	59'809'232	38%

Source : BAK Basel Economics, Administration fédérale des Douanes

2.2 Le pôle technologique de l'Arc Jurassien Suisse

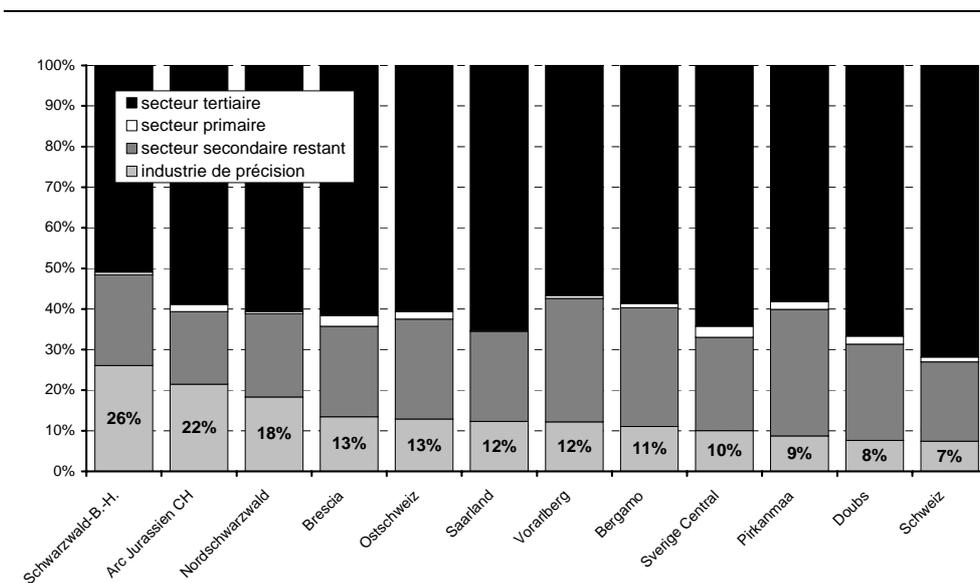
Compte tenu de la forte présence de l'industrie de précision, l'Arc Jurassien Suisse dispose d'une structure industrielle unique en son genre. L'industrie de précision n'a pratiquement pas été en mesure de générer une dynamique de croissance à la région entre 2000 et 2005. Les raisons de cette évolution insatisfaisante résident principalement dans les restructurations profondes des industries métallurgiques et mécaniques. Les branches industrielles de l'horlogerie et des techniques médicales, dont l'activité a été fructueuse au cours des cinq dernières années, n'ont pas été en mesure de compenser la faible croissance de valeur ajoutée des industries métallurgiques et mécaniques.

2.2.1 L'Arc Jurassien Suisse comparé au niveau international

L'analyse des structures économiques dans la comparaison des régions au niveau international met en avant l'importance de l'industrie de précision pour l'Arc Jurassien Suisse. À l'exception des deux régions allemandes de Schwarzwald-Baar-Heuberg et de Nordschwarzwald, l'industrie de précision présente, dans toutes les autres régions, une importance nettement moins grande que dans l'Arc Jurassien Suisse : elle y génère 22% de la valeur ajoutée de l'économie globale.

Fig. 15: Structure économique avec focalisation sur l'industrie de précision

Parts de valeur ajoutée par rapport à l'économie globale 2005, en %



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

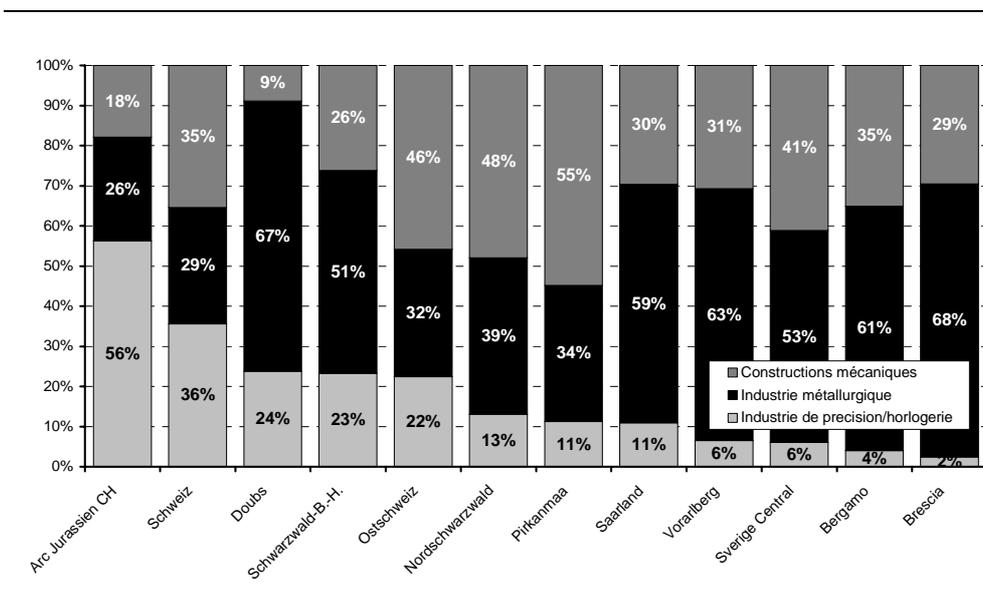
La figure 15 montre que le secteur secondaire contribue pour une large part à la création de valeur ajoutée de l'économie globale, et ce dans toutes les régions comparées.

Par ailleurs, il est absolument évident que la structure économique de l'Arc Jurassien Suisse se distingue fortement de celle de l'ensemble de la Suisse. La contribution de l'industrie de précision à la valeur ajoutée totale atteint dans l'Arc Jurassien Suisse presque trois fois la moyenne nationale.

La division de l'industrie de précision en trois divisions économiques illustre le caractère unique de la structure industrielle de l'Arc Jurassien Suisse. Plus de la moitié de la valeur ajoutée réalisée dans le secteur de l'industrie de précision provient de la branche des instruments de précision / de l'horlogerie, dans laquelle la sous-branche de l'industrie horlogère se taille la part du lion. Dans la majeure partie des régions de notre échantillon, la fabrication d'instruments de précision et l'horlogerie jouent en revanche un rôle minime voire négligeable. Les régions se présentent pour la plupart comme des sites de l'industrie métallurgique et/ou de la construction mécanique.

Fig. 16: Structure de l'industrie de précision

Parts de valeur ajoutée par rapport à l'économie globale 2005, en %

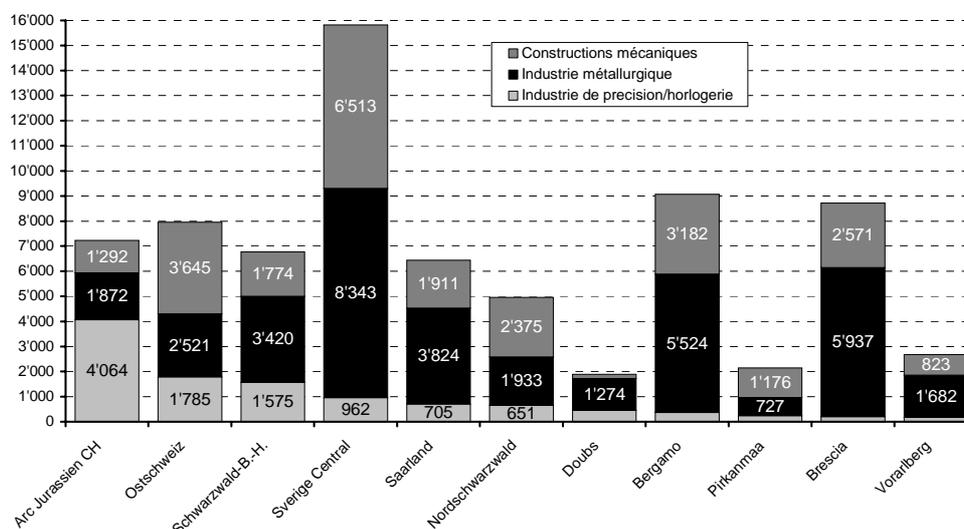


Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

Le fait que l'Arc Jurassien Suisse soit un fief de la fabrication d'instruments de précision et de l'horlogerie est par ailleurs confirmé par les chiffres absolus de valeur ajoutée. En 2005, cette branche a réalisé dans l'Arc Jurassien Suisse une valeur ajoutée d'environ 4 milliards de CHF. La Suisse orientale, en chiffres absolus le deuxième lieu de production le plus important de cette branche, n'a généré en revanche qu'une valeur ajoutée d'à peine 1,8 milliards de CHF. Outre le Schwarzwald-Baar-Heuberg qui, en terme de volumes de production, est comparable à la Suisse orientale, aucune autre région n'atteint ce niveau. En ce qui concerne l'industrie métallurgique et la construction mécanique, l'Arc Jurassien Suisse n'est toutefois qu'un partenaire relativement peu important.

Fig. 17: Création de valeur ajoutée de l'industrie de précision en 2005

Valeur nominale et taux de change 2000, en millions de CHF



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

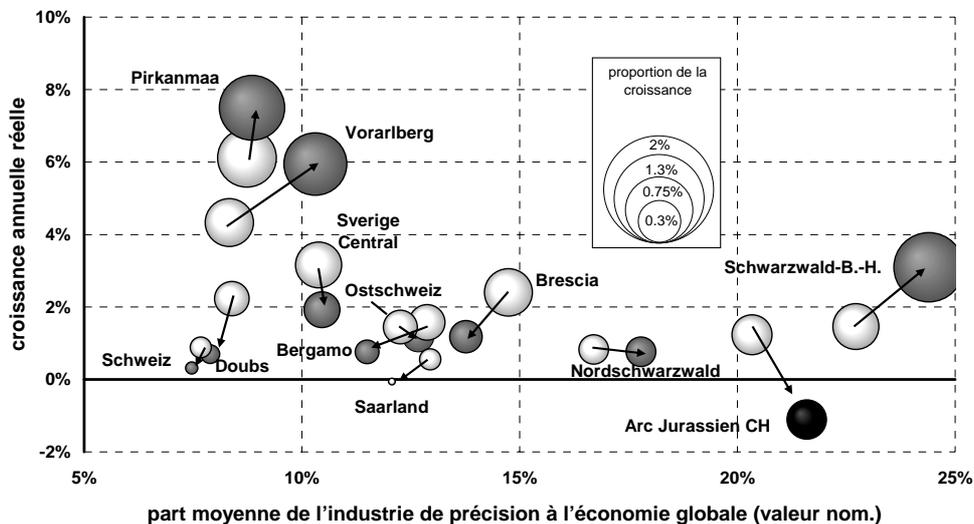
La figure 18 présente d'une part la croissance moyenne réelle de l'industrie de précision et sa contribution à la création de valeur ajoutée de l'économie globale, et, d'autre part, les surfaces sphériques indiquent la contribution à la croissance. Par ailleurs, la figure présente la dynamique sur les deux périodes d'analyse.

On constate que, dans les années 90 et dans la plupart des régions, l'industrie de précision a nettement mieux réussi qu'entre 2000 et 2005. On peut en conclure que les conséquences de la concurrence globale exacerbée des coûts ont été ressenties pratiquement partout. Toutefois, on constate qu'aucune des régions de l'échantillon n'a été frappée aussi durement que l'Arc Jurassien Suisse où l'industrie de précision a reculé de 1,1% par an en moyenne au cours de la seconde sous-période. Comme en témoigne la taille des surfaces sphériques, cette évolution a des effets fortement négatifs sur la performance économique globale de la région.

Fig. 18: Contribution apportée par l'industrie de précision à la croissance

Bulles claires : 1990-2000, bulles foncées : 2000-2005

En CHF par rapport aux prix et taux de change 2000, indexé sur le pouvoir d'achat



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

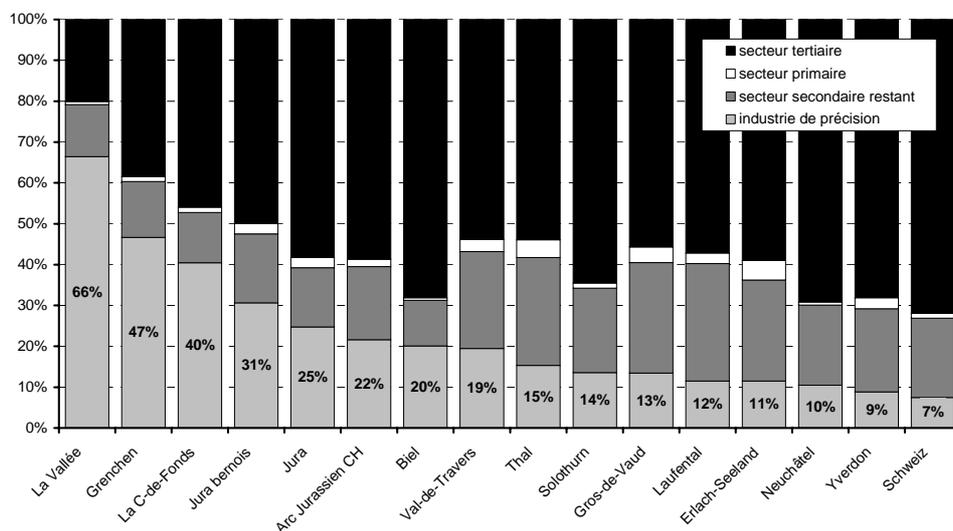
Le benchmarking international révèle toutefois qu'il existe des régions dans lesquelles l'industrie de précision est encore prospère, même après le passage au nouveau millénaire. On peut supposer qu'il s'agit en l'occurrence de régions dans lesquelles la base technologique de l'industrie de précision a fondamentalement changé. Le meilleur exemple est la région de Pirkanmaa, où l'industrie de précision est orientée sur le domaine technologique de pointe de l'électronique. Les taux de croissance ont continué d'y augmenter, même si leur niveau était déjà très élevé.

2.2.2 Comparaison des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse

L'analyse de la structure économique des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse illustre le caractère fortement industriel de cette région et la focalisation sur l'industrie de précision. Dans toutes les sous-régions sans exception, la part du secteur secondaire ainsi que celle de l'industrie de précision à l'activité économique se situe au-dessus de la moyenne nationale. Le poids de l'industrie de précision a toutefois des dimensions totalement différentes dans les différentes sous-régions. C'est à La Vallée que l'orientation est la plus marquée : deux tiers de la création de valeur ajoutée sont réalisés dans l'industrie de précision.

Fig. 19: Structure économique avec focalisation sur l'industrie de précision

Proportion, par rapport au total de l'activité économique 2005, in %

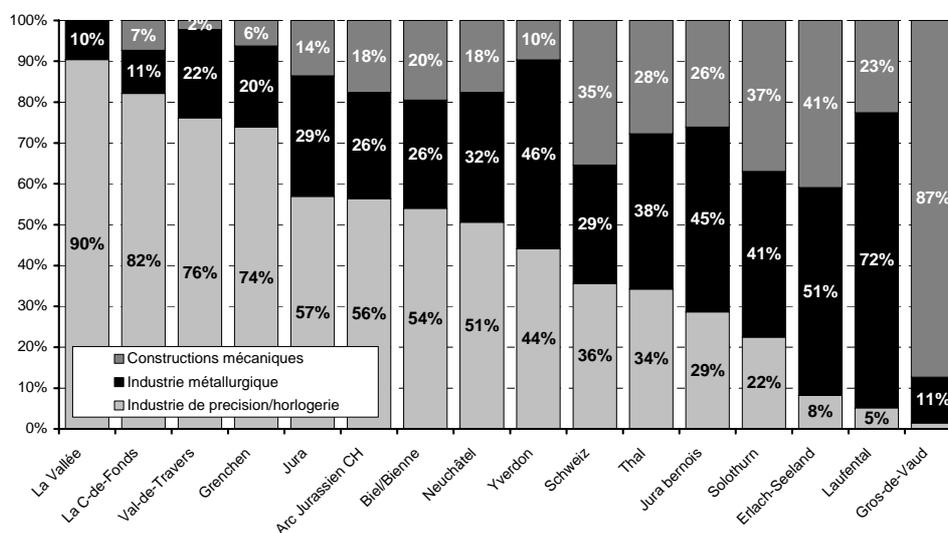


Source : BAK Basel Economics

La figure 20 présente la structure de l'industrie de précision dans les sous-régions. Il apparaît que la focalisation prononcée de l'Arc Jurassien Suisse sur la production d'instruments de précision et l'horlogerie se reflète en grande partie dans les sous-régions. Face à la domination de cette branche, on oublie presque que l'industrie métallurgique a aussi sa place dans les activités économique de l'Arc Jurassien Suisse et qu'elle contribue, dans six sous-régions, à la plus grande part de création de valeur ajoutée de l'industrie de précision.

Fig. 20: Structure de l'industrie de précision

Proportions, par rapport au total des activités de l'industrie de précision 2005, en %



Source : BAK Basel Economics

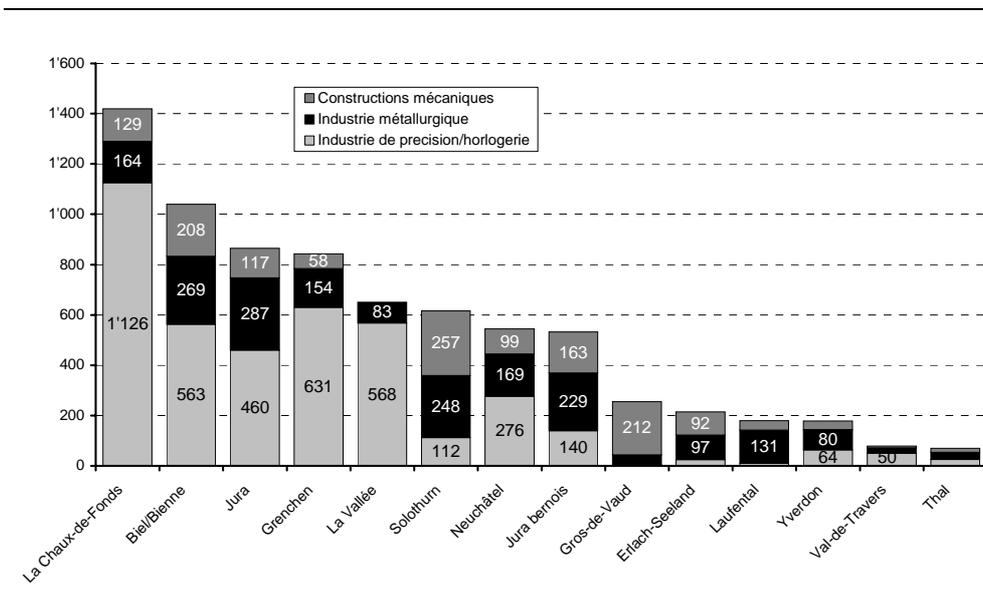
Pour identifier les principaux centres de production des trois branches, l'étude de l'importance relative au sein de l'industrie de précision doit être complétée par l'analyse de la valeur ajoutée absolue.

La figure 21 montre que l'activité de fabrication d'instruments de précision et d'horlogerie se concentre essentiellement à la périphérie de l'Arc Jurassien Suisse, sur l'axe La Vallée, La Chaux-de-Fonds, le Jura, et sur les contreforts sud du Jura vers Bienne et Granges. La Chaux-de-Fonds réalise à elle seule un quart de la production de cette branche. Par ailleurs, la petite région de La Vallée réalise dans cette branche une valeur ajoutée supérieure à celle de Bienne, ville de l'horlogerie.

Lorsque l'on cherche à identifier les centres de gravité de l'industrie métallurgique, on constate que cette industrie se concentre sur le triangle Bienne, Soleure et Jura (y compris le Jura bernois et Erlach-Seeland). Dans l'industrie mécanique, on ne peut en revanche identifier clairement aucune région de concentration. La valeur ajoutée absolue de cette branche se répartit de manière relativement homogène sur l'ensemble de l'Arc Jurassien Suisse.

Fig. 21: Création de valeur ajoutée de l'industrie de précision en 2005

Valeur nominale, en millions de CHF

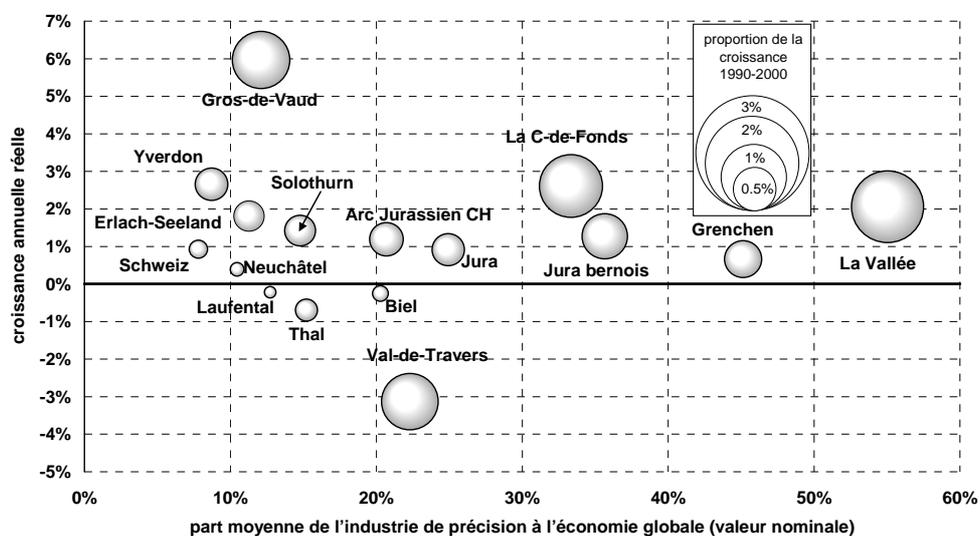


Source : BAK Basel Economics

Les taux de croissance montrent que l'industrie de précision a été indéniablement un moteur de la croissance de l'économie de l'Arc Jurassien Suisse dans les années 90. Dans la majorité des sous-régions, l'industrie de précision a pris, pendant une décennie, le chemin d'une croissance solide. Dans certaines sous-régions, on a même atteint des taux de croissance tout à fait comparables avec ceux des régions de notre échantillon international de comparaison. Globalement, l'industrie de précision de l'Arc Jurassien Suisse a contribué pour 0,25% à la croissance, avec un taux de croissance moyen de 1,2%. Compte tenu de la dynamique économique globale modeste de 0,5%, ceci signifie tout simplement que plus de la moitié de l'augmentation de valeur ajoutée pendant dix ans a été générée par l'industrie de précision.

Fig. 22: Contribution à la croissance de l'industrie de précision

Période 1990 - 2000



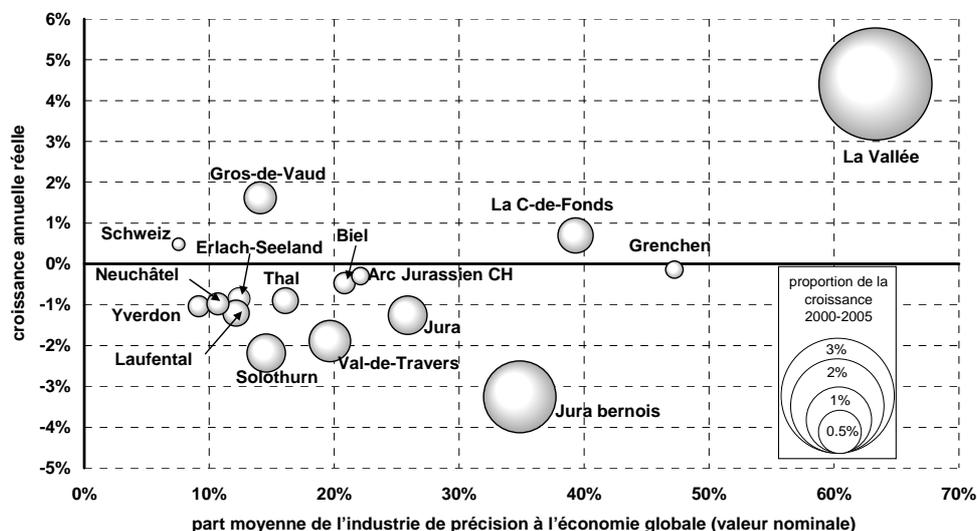
Source : BAK Basel Economics

Les figures 22 et 23 représentent la part moyenne de l'industrie de précision par rapport à l'économie globale et la croissance annuelle moyenne réelle au cours des périodes 1990 à 2000 et 2000 à 2005. Par ailleurs, la taille des cercles donne des informations sur la contribution de l'industrie de précision à la croissance régionale globale.

À la différence des régions placées en tête du benchmarking, cette dynamique n'a pas pu être maintenue à la hausse entre 2000 et 2005 ; l'industrie de précision a au contraire subi une crise et a été un frein au moteur de la croissance. Les sous-régions dans lesquelles l'industrie métallurgique et/ou la construction mécanique avaient un poids important ont enregistré de fortes baisses de croissance (Jura bernois, Erlach-Seeland, Soleure, Gros-de-Vaud). Mais dans les sous-régions fortement orientées vers la fabrication d'instruments de précision et l'horlogerie (La Chaux-de-Fonds, Jura, Granges), on constate également un recul significatif de la croissance entre les deux périodes d'analyse.

Fig. 23: Contribution à la croissance de l'industrie de précision

Période 2000 -2005



Source : BAK Basel Economics

En contrepartie, il convient également de noter l'évolution de La Vallée, où l'industrie de précision, compte tenu de l'orientation de l'industrie locale de l'horlogerie vers les produits de luxe (Audemars Piguet, Jaeger-LeCoultre, Breguet), a été moins sensible à la conjoncture et a pu réaliser un saut de croissance considérable entre 2000 et 2005. Malgré ce succès, l'industrie de précision n'a pas pu générer une dynamique de croissance à l'Arc Jurassien Suisse pendant la seconde période d'analyse, comme le reflètent les taux de croissance économique globale extrêmement modestes.

2.2.3 Analyse approfondie de l'industrie de précision

L'industrie de précision est un secteur d'activité composé de plusieurs branches et sous-branches, qui se distinguent très nettement dans leur structure et leur positionnement. Pour comprendre les difficultés observées dans l'industrie de précision de l'Arc Jurassien Suisse, il est donc utile de séparer le groupe de branches de l'industrie de précision en différentes divisions économiques (Noga 27, 28, 29, 33) et sous-divisions (Noga 33.1, 33.2-33.4, 33.5) et d'analyser individuellement leur évolution. Étant donné que l'on a besoin, à ce titre, d'informations sur des niveaux fortement désagrégés, cette analyse est effectuée sur la base de données très détaillées, issues des recensements fédéraux des entreprises. Cette enquête a également l'avantage de présenter un degré d'actualité très élevé, étant donné qu'elle vient d'être publiée par l'OFS. Elle permet ainsi une évaluation très proche de la réalité.

À la différence des études effectuées jusqu'à présent, la période d'analyse est limitée : elle englobe les résultats des recensements des entreprises de 1995, 2001 et 2005. Par ailleurs, il convient de mentionner que, dans le recensement des entreprises, on a déterminé le nombre d'employés. Pour éviter les éventuelles distorsions imputables aux structures de temps partiels, on convertit le nombre d'employés en équivalents en temps plein.

On effectue en premier lieu l'analyse de la branche instruments de précision et horlogerie, qui se compose de trois sous-branches : l'industrie horlogère, la technique médicale, la micromécanique et microtechnique. C'est elle qui fournit la contribution de loin la plus importante à la création de valeur ajoutée de l'industrie de précision de l'Arc jurassien Suisse. L'industrie horlogère, en l'occurrence, est de loin la plus importante de ces trois sous-branches – avec un poids même supérieur à celui de l'industrie métallurgique ou de la construction mécanique. Globalement, l'industrie horlogère emploie 23.000 personnes dans l'Arc Jurassien Suisse, ce qui représente environ 70% des emplois suisses dans l'industrie horlogère. Par ailleurs, si les nombreux sous-traitants et prestataires de services de l'industrie métallurgique et mécanique de l'Arc Jurassien Suisse sont comptabilisés au titre de l'industrie horlogère, celle-ci prend évidemment encore plus d'importance.

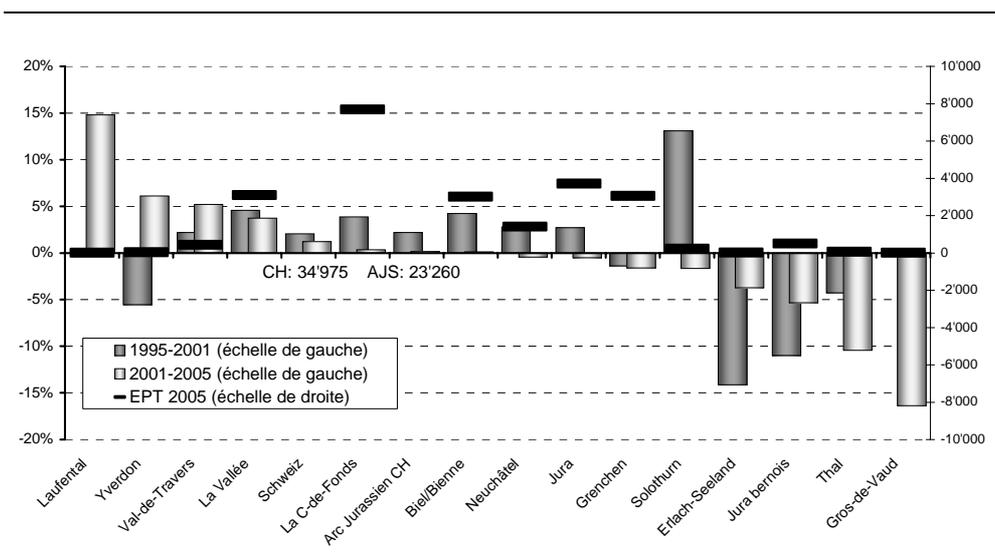
Au cours de ces dernières années, l'industrie horlogère a été synonyme d'une réussite pour l'Arc Jurassien Suisse. Celle-ci n'a toutefois qu'une très faible répercussion sur les données du recensement des entreprises. L'une des explications est que cet essor important s'est surtout déroulé dans les années 2005 et 2006 et qu'il n'a pas encore pu avoir de répercussions nettes sur les données relatives à l'emploi du dernier recensement suisse des entreprises. En 2006, cette branche a réalisé dans l'Arc Jurassien Suisse une croissance record de valeur ajoutée réelle de près de 10%. Si l'on considère les figures relatives au dépouillement du recensement des entreprises, on constate que l'industrie

horlogère de l'Arc Jurassien Suisse était encore en forte expansion entre 1995 et 2001 (2,2%), mais qu'entre 2001 et 2005, il n'y a pratiquement pas eu de créations d'emplois.

Malgré la forte croissance de la valeur ajoutée de l'industrie horlogère, les effets sur le marché du travail restent comparativement faibles. De nombreuses entreprises du secteur de l'horlogerie ont des difficultés à recruter des personnels spécialisés dans le domaine de l'horlogerie. Étant donné que le marché du travail global en Suisse ne dispose pas de suffisamment de personnels spécialisés, la croissance du nombre des actifs est restée inférieure à la croissance de la valeur ajoutée. Grâce au recrutement de personnels spécialisés sur les marchés du travail allemand et français, dans certaines régions, on a pu augmenter le taux d'activité (par exemple à La Vallée, où le nombre des actifs a augmenté de 50% en valeur cumulée de 1995 à 2001).

Fig. 24: Importance et dynamique de l'industrie horlogère

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



Source : OFS, BAK Basel Economics

C'est grâce à l'industrie horlogère que la région a pu acquérir l'image de région du travail de précision et méticuleux, qui produit des œuvres d'art mécaniques de grande valeur. La région est, de ce fait, également dotée d'un riche savoir-faire dans le domaine de la microtechnique et de la micromécanique. La croissance économique a été excellente, en particulier au cours des dernières années, et a généré une dynamique importante pour le développement des différentes sous-régions. La forte dynamique de croissance émanant de l'étranger, et dont profite l'industrie horlogère suisse depuis 2003, a accéléré la croissance de cette

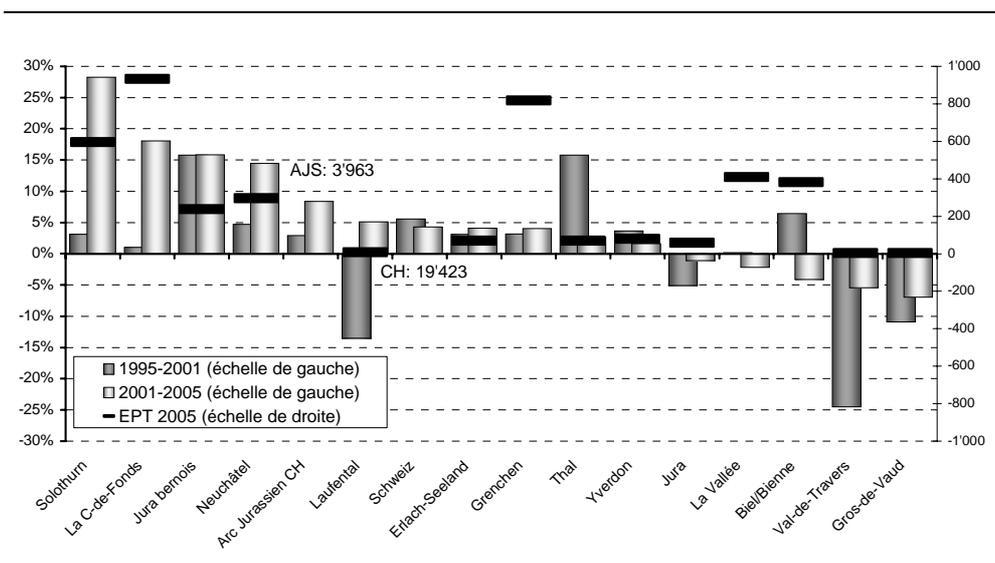
branche. L'industrie horlogère de l'Arc Jurassien Suisse a particulièrement profité de la forte demande étrangère, grâce à son orientation vers une horlogerie de luxe.

L'histoire de la réussite de l'industrie horlogère devrait perdurer au cours des prochaines années grâce à la forte demande des économies émergentes telles que la Chine, l'Inde et la Russie. En l'occurrence, ceci est illustré par la décision prise récemment d'étendre le site de Rolex et de Swatch à Bienne. Dans la région située autour de Bienne, plus de 1.000 nouveaux emplois pourraient être créés à moyen terme.

Le développement de la technique médicale est, lui aussi, extrêmement positif. Bien que globalement beaucoup moins important que l'industrie horlogère, le secteur de la technique médicale de l'Arc Jurassien Suisse emploie près d'un cinquième du nombre total national d'actifs. Par ailleurs, entre 2001 et 2005, cette branche s'est montrée extrêmement dynamique avec une croissance annuelle du nombre d'employés de 8,4%. Avec Soleure et La Chaux-de-Fond, deux des sites les plus importants ont atteint les taux de croissance les plus élevés.

Fig. 25: Importance et dynamique de la technique médicale

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



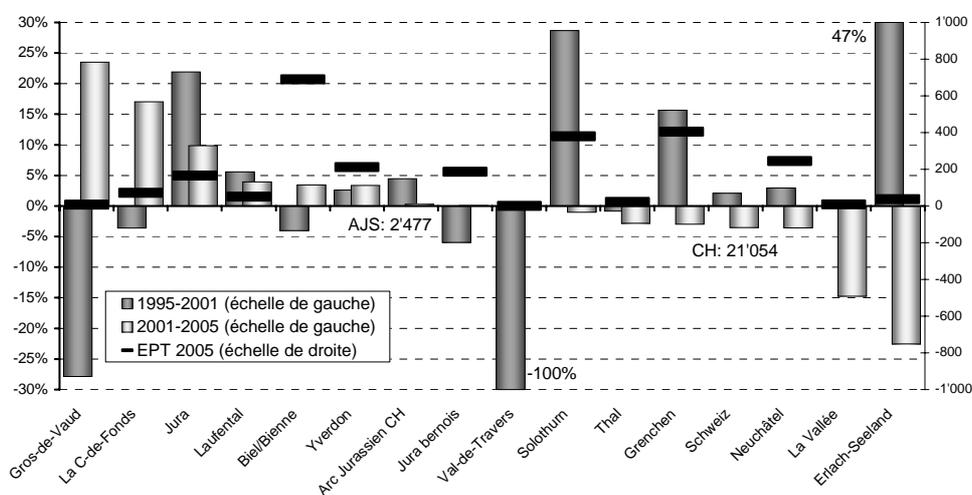
Source : OFS, BAK Basel Economics

La technique médicale étant une branche high tech, très productive et possédant un énorme potentiel, on peut considérer que son expansion est un succès pour l'Arc Jurassien Suisse. Ceci est également valable pour les sous-régions du Canton de Soleure, dans lesquelles la branche médicale est très présente, générant ainsi une dynamique de croissance décisive pour ces sous-régions plutôt considérées jusqu'à présent comme peu performantes par notre analyse.

La troisième branche est globalement désignée sous le terme de micromécanique et microtechnique. Cette branche produit des instruments de mesure, de contrôle et de commande de processus, ainsi que des appareils optiques et photographiques. Le secteur de la micromécanique et de la microtechnique ainsi délimité ne joue toutefois pas un rôle central. On compte environ 400 employés, uniquement sur les contreforts sud du Jura à Bienne, Soleure et Granges. Comme le montre la stagnation de l'emploi, ce secteur industriel n'a en outre pas assumé un rôle moteur au cours des dernières années. Par ailleurs, à l'inverse de l'évolution en Suisse, on a au moins évité un recul de cette activité.

Fig. 26: Importance et dynamique de la micromécanique, microtechnique

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005

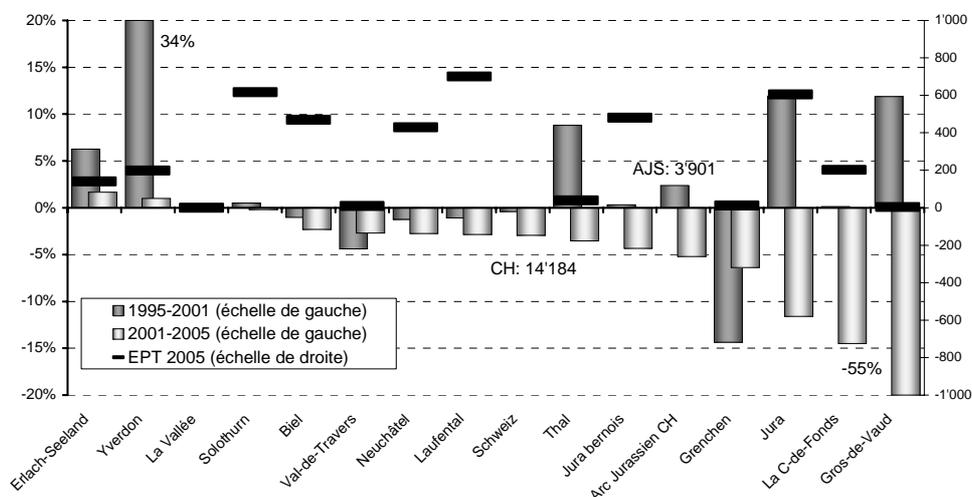


Source : OFS, BAK Basel Economics

Une comparaison des chiffres absolus met en avant l'importance de l'implantation de l'industrie métallurgique suisse dans l'Arc Jurassien Suisse. Près de 28% des emplois suisses de la production métallurgique et 20% de l'activité de la transformation des métaux se situent dans l'Arc Jurassien Suisse. Le fait que la région dispose d'une longue tradition dans la production horlogère contribue à renforcer cette importance. De nos jours, il existe encore de nombreuses entreprises de métallurgie et de mécanique qui fabriquent des produits clé, en sous-traitance pour l'industrie horlogère. La technique médicale, activité qui gagne actuellement de l'importance, profite de cette palette de produits, car elle a aussi besoin d'alliages spéciaux et de machines de fabrication extrêmement précises.

Fig. 27: Importance et dynamique de la production métallurgique

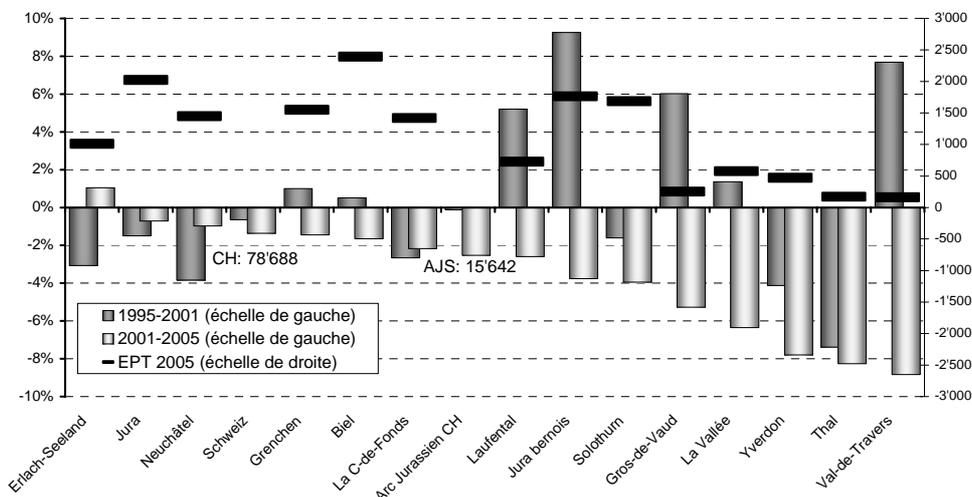
Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



Source : OFS, BAK Basel Economics

Fig. 28: Importance et dynamique du secteur de la transformation des métaux

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



Source : OFS, BAK Basel Economics

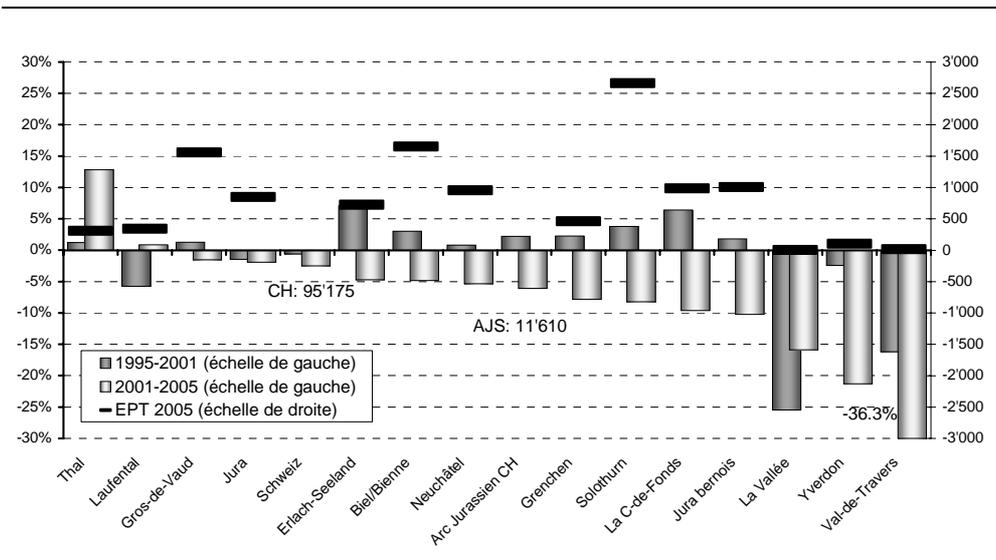
Si, au cours de la première sous-période le nombre d'emplois créés était encore faible et l'augmentation des volumes de travail dans les centres de l'industrie métallurgique comme le Jura et le Jura bernois était extrêmement importante,

l'emploi a nettement décliné dans la plupart des régions entre 2001 et 2005. Ce recul significatif de l'industrie métallurgique n'est cependant pas un phénomène régional : il est dû au processus de restructuration que traverse ce secteur dans toute la Suisse – ce qui se traduit par la croissance négative de l'emploi au niveau national. La perte cumulée de 12% des emplois dans l'industrie métallurgique de l'Arc Jurassien Suisse entre 2001 et 2005 montre combien la région a été affectée par ces restructurations.

Sur la figure 29, on peut constater que la construction mécanique a, elle aussi, subi des changements structurels. Il apparaît en outre que ce phénomène a touché l'ensemble du secteur de la construction mécanique en Suisse. Sa croissance longtemps négative au niveau national est une conséquence directe des restructurations subies par ce secteur. Tout comme dans l'industrie métallurgique, les changements structurels y ont été davantage ressentis dans l'Arc Jurassien Suisse que dans le reste de la Suisse.

Fig. 29: Importance et dynamique de la construction mécanique

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



Source : OFS, BAK Basel Economics

On retiendra que l'industrie métallurgique et la construction mécanique ont encore un autre point commun. La construction mécanique porte, elle aussi, l'empreinte de l'industrie horlogère dans l'Arc Jurassien Suisse : elle est très nettement spécialisée pour répondre aux besoins de la production horlogère. De nombreuses entreprises de construction mécanique font partie du pôle de compétitivité de l'horlogerie de l'Arc Jurassien Suisse. Les fabricants de machines ont donc, eux aussi, bien profité du bon développement de l'industrie horlogère depuis 2005.

2.2.4 Annexe : Analyse de sensibilité

Compte tenu de la définition officielle des régions MS, la délimitation de l'Arc Jurassien Suisse choisie dans le cadre de la présente étude ne se base pas sur des critères géographiques fixes, et ce en particulier sur le bord sud et le bord nord. Le sud englobe avec Gros-de-Vaud une région densément peuplée, très fortement orientée sur Lausanne et qui, d'un point de vue fonctionnel, ne peut donc être comptabilisée qu'en partie dans l'Arc Jurassien Suisse. Au nord, des districts bâlois à caractère rural et également situés dans l'Arc Jurassien, ne sont, eux non plus, pas pris en compte dans l'étude. Cet aspect est important, en ce sens que le district de Waldenburg, dans laquelle se trouve un centre de technique médicale important, n'est ainsi pas pris en compte dans l'analyse. Pour identifier les éventuelles distorsions qui apparaissent en raison de la délimitation géographique de l'Arc Jurassien Suisse choisie dans le cadre de l'étude, on effectue ci-après deux analyses de sensibilité.

On se focalise tout d'abord sur la délimitation de l'Arc Jurassien Suisse dans le canton de Vaud. Une réforme des districts y a été récemment effectuée, réduisant de 19 à 10 le nombre de ces districts. En l'occurrence, un district Jura-Nord vaudois a été créé, qui englobe les régions MS La Vallée et Yverdon ainsi que les secteurs de la région MS Gros-de-Vaud, situés sur la chaîne des collines de l'Arc Jurassien Suisse⁴.

Fig. 30: Analyse de la délimitation géographique alternative de l'Arc Jurassien Suisse dans le canton de Vaud

	Produit Intérieur Brut			Population active			Population		
	Par habitant 2005	1990-2000	2000-2005	Niveau	1990-2000	2000-2005	Niveau	1990-2000	2000-2005
Régions MS La Vallée, Yverdon, Gros-de-Vaud	40'527	0.7%	1.9%	48'468	0.4%	0.3%	111'982	1.0%	1.2%
District Jura-Nord vaudois	44'364	0.5%	1.8%	34'710	0.2%	0.4%	74'601	0.7%	1.0%
Arc Jurassien Suisse MS	43'683	0.4%	0.5%	352'784	0.0%	0.0%	733'481	0.5%	0.5%
Arc Jurassien Suisse VD	44'264	0.4%	0.4%	339'026	-0.1%	0.0%	696'100	0.4%	0.4%

Source : BAK Basel Economics

Étant donné que ce district récemment créé semble représenter de manière géographiquement plus pertinente la partie vaudoise de l'Arc Jurassien Suisse, on procède ci-après (figure 30) à la comparaison des paramètres économiques centraux de ce district à ceux des trois régions MS vaudoises de La Vallée, Yverdon et Gros-de-Vaud. Par ailleurs, on indique la performance de l'Arc Jurassien Suisse, d'une part délimitée le long des régions MS (Arc Jurassien

⁴ La répartition exacte des communes entre les districts se trouve sous : <http://www.scris.vd.ch>.

Suisse MS) et, d'autre part en tenant compte du district Jura-Nord vaudois à la place des trois régions MS La Vallée, Yverdon et Gros-de-Vaud (Arc Jurassien Suisse VD)

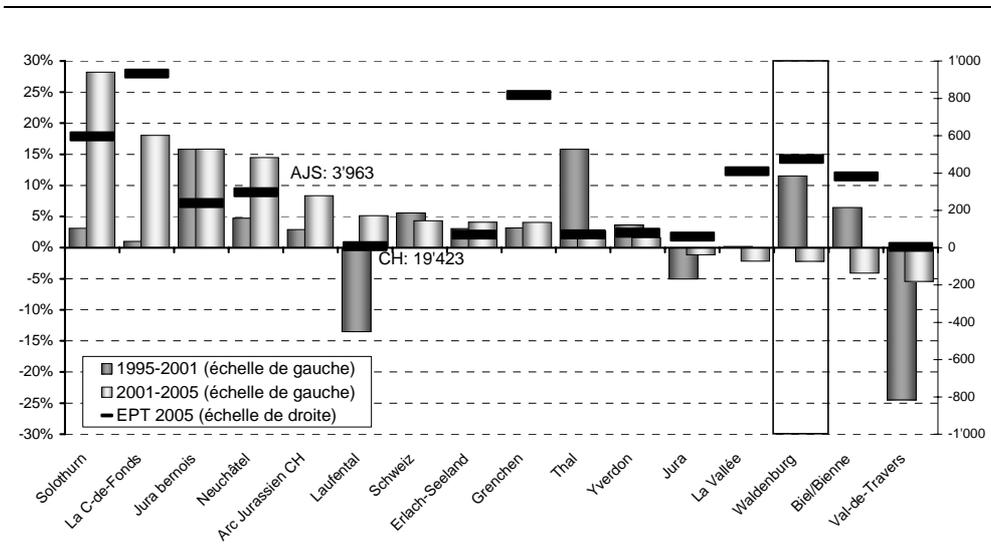
La comparaison du Produit Intérieur Brut par habitant montre que la performance économique dans le district Jura-Nord vaudois est d'à peine 10% supérieure à celle des trois régions MS vaudoises. Ceci s'explique par le fait qu'une grande partie des employés de la partie sud de la région Gros-de-Vaud travaille à Lausanne et que la valeur ajoutée ainsi générée est comptabilisée à Lausanne.

En revanche, les trois régions MS présentent un dynamisme économique légèrement plus élevé sur les deux périodes considérées. La croissance démographique s'est avérée, au cours des deux périodes, plus importante dans les régions MS La Vallée, Yverdon et Gros-de-Vaud que dans le district Jura-Nord vaudois. La population active a évolué positivement au cours de toute la période, tant dans les trois régions MS que dans le district Jura-Nord vaudois. Globalement, les deux manières différentes de délimiter l'Arc Jurassien Suisse n'ont pas d'influence notable sur la mesure de sa performance économique. Si la croissance du Produit Intérieur Brut et de la population dans le cas de la délimitation initiale semble moins dynamique, l'Arc Jurassien Suisse atteint un Produit Intérieur Brut par habitant légèrement plus élevé lorsqu'on intègre le district Jura-Nord vaudois à la place des trois régions MS.

Dans une seconde phase, on se propose d'analyser les effets d'un élargissement de la délimitation régionale au district rural bâlois de Waldenburg. Avec près de 15.000 habitants et 5.500 actifs en 2005, l'influence de ce district sur la performance des paramètres économiques centraux de l'Arc Jurassien Suisse est minime. L'analyse des données du recensement fédéral des entreprises montre toutefois que le district de Waldenburg est un centre de la technique médicale. La figure suivante présente la dynamique et le niveau de la technique médicale dans les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse et dans le district de Waldenburg.

Fig. 31: Importance et dynamique de la technique médicale, en se focalisant sur Waldenburg

Employés : Équivalents en temps plein (EPT), niveau et variation en %, 1995-2001 et 2001-2005



Source : BAK Basel Economics

La figure 31 montre que le district de Waldenburg, derrière La Chaux-de-Fonds, Granges et Soleure, est le quatrième pôle de technique médicale en ce qui concerne le nombre des actifs. Si l'on considère le critère du dynamisme, la forte augmentation du nombre d'actifs entre 1991 et 2001 a été suivie d'une évolution négative dans la période postérieure, jusqu'en 2005. Ce recul s'explique principalement par le déménagement du fabricant d'implants dentaires Straumann dans la ville de Bâle au début 2005 et par la suppression qui en a découlé de près de 200 emplois à Waldenburg. Le fait que ce déménagement n'ait pas eu davantage de répercussions négatives sur le marché de l'emploi s'explique essentiellement par le fait que d'autres entreprises de technique médicale (par exemple : Synthes) ont connu une forte expansion au cours de la même période.

2.3 Conclusion

En ce qui concerne la performance économique entre 1990 et 2005, l'Arc Jurassien Suisse compte parmi les régions les moins performantes de la Suisse. L'analyse internationale de benchmarking révèle par ailleurs que l'Arc Jurassien Suisse se situe nettement en dessous de la moyenne par rapport à d'autres régions de notre échantillon international, ayant un positionnement similaire. On fait également le même constat en ce qui concerne le dynamisme du marché du travail et de l'évolution démographique.

L'analyse des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse révèle les faiblesses économiques de la région. Elle souligne en même temps la très grande hétérogénéité des différentes sous-régions. Seule La Vallée possède une puissance économique par habitant supérieure à la moyenne nationale – essentiellement en raison de la part importante des pendulaires entrants venant de France. En revanche, dans les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse, Bienne, Neuchâtel et Soleure, le niveau du PIB suisse moyen par habitant n'est pas atteint. Même du point de vue de la dynamique économique et de l'évolution des marchés de l'emploi, ces trois centres urbains obtiennent de mauvais résultats. Globalement, le manque de dynamisme en provenance de ces trois villes doit être identifié comme un défi à relever par l'Arc Jurassien Suisse.

La comparaison avec l'échantillon international de régions illustre, entre autres, le caractère unique de la structure économique de l'Arc Jurassien Suisse. Dans aucune autre région, la production d'instruments de précision et l'horlogerie n'a une importance comparable d'un point de vue absolu et relatif. Si l'on considère l'industrie de précision dans son ensemble, on constate qu'à la différence de nombreuses autres régions, cette industrie n'a pratiquement généré aucune dynamique dans l'Arc Jurassien Suisse au cours des dernières années.

Une analyse approfondie, conduite à l'aide des données du recensement des entreprises, montre qu'il s'agit essentiellement d'une conséquence du processus de restructuration en cours dans l'industrie métallurgique et la construction mécanique. Parallèlement, l'industrie de précision de l'Arc Jurassien Suisse possède deux pôles de compétitivité prospères, grâce à une industrie horlogère aux résultats très positifs ces derniers temps et à l'expansion impressionnante de la technique médicale.

3 Le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse

Le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse est très marqué par une activité de tourisme journalier, qui représente près de 80% des taux de fréquentation. La performance du tourisme impliquant des nuitées d'hébergement est moins flatteuse, les principaux indicateurs révèlent une image plutôt négative. L'évolution de la valeur ajoutée est négative, le nombre de nuitées dans l'hôtellerie est en forte diminution et la fréquentation basse. Les prix des hôtels sont inférieurs à la moyenne suisse. Tous ces facteurs indiquent que la capacité de rendement est relativement faible. On constate également que l'EXPO.02 n'a pas relancé durablement la demande. Par ailleurs, on retiendra que la région touristique de l'Arc Jurassien Suisse se transforme de plus en plus en un pôle touristique caractérisé par un tourisme journalier.

Pour examiner de plus près la performance du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse, on évalue tout d'abord les taux de fréquentation des différentes catégories de touristes. On procède ensuite à une étude de l'évolution du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse.

Pour étudier la performance, on considère entre autres les valeurs clés suivantes : valeur ajoutée, nuitées en hôtel, fréquentation et prix des hôtels. Le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse fait en l'occurrence l'objet d'une comparaison internationale avec les régions du Doubs, de Carinthie, de Nordschwarzwald et de Verbano-Cusio-Ossola. A l'intérieur de la Suisse, le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse est comparé aux « régions touristiques suisses »⁵. Un troisième plan d'analyse permet par ailleurs d'étudier les différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse.

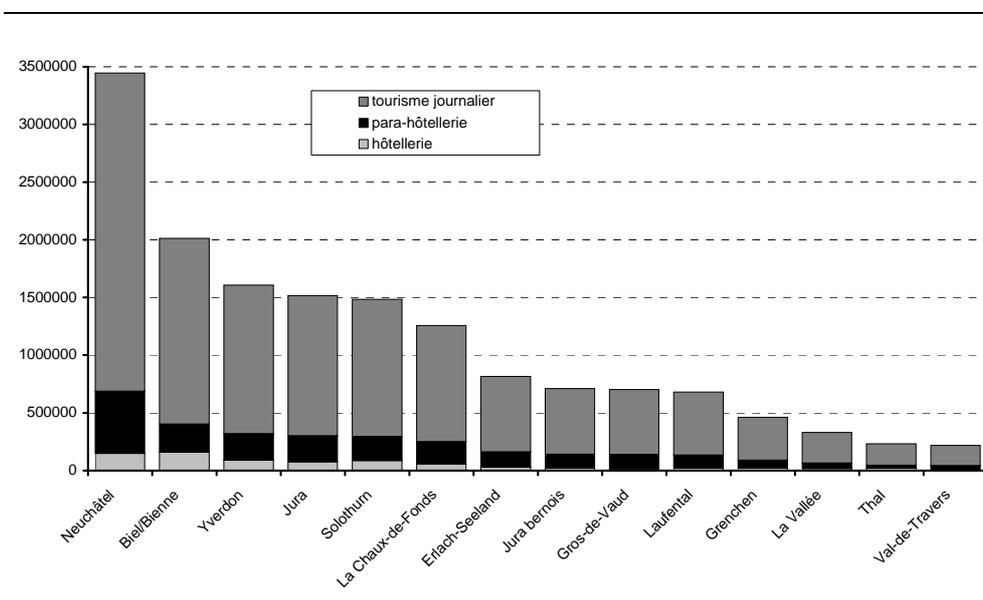
⁵ Les régions touristiques suisses correspondent à la définition de l'Office Fédéral de la Statistique (OFS) et englobent les régions de Bâle, de l'Oberland bernois, de Genève, du Léman (pays vaudois), des Grisons, de la Suisse orientale, du Mittelland, du Tessin, du Valais, de la Suisse centrale et de Zürich.

3.1 Les taux de fréquentation touristique

Une étude des taux de fréquentations montre que l'économie touristique de l'Arc Jurassien Suisse est très fortement marquée par un tourisme journalier. Pour 2005, le taux de fréquentation estimé de la région s'est élevé à 15,5 millions. Parmi ces visiteurs, pas moins de 80% étaient des touristes journaliers. Le nombre de touristes séjournant pour une nuitée était de 3,1 millions, la plupart des nuitées étant comptabilisée dans la para-hôtellerie. Le nombre des nuitées d'hébergement dans l'hôtellerie a été de 770.000 : il n'a représenté qu'un quart de toutes les nuitées.

Fig. 32: Fréquentations touristiques dans l'Arc Jurassien Suisse

Fréquentations touristiques en fonction des catégories de touristes, 2005



Source : BAK Basel Economics

La part des différentes catégories de touristes est relativement semblable dans toutes les sous-régions. En revanche, l'importance des sous-régions pour le site touristique est très différente. Rien que dans la sous-région de Neuchâtel, on comptabilise plus de 20% de la fréquentation touristique totale. Ceci correspond à peu près à la somme des fréquentations des six plus petites régions Val-de-Travers, Thal, La Vallée, Granges, Laufental et Gros-de-Vaud. Les 5 sous-régions les plus importantes du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse sont Neuchâtel, Bienne, Yverdon, le Jura et Soleure, qui représentent ensemble près de deux tiers de la fréquentation touristique totale.

Détermination des fréquentations touristiques

Pour déterminer les fréquentations touristiques dans l'hôtellerie, on a utilisé les chiffres provenant des statistiques d'hébergement de l'OFS en 2005. Les fréquentations touristiques dans la para-hôtellerie regroupent les nombres de nuitées en terrains de camping, en auberges de jeunesse et en hébergements de groupes, qui ont également été repris dans les statistiques d'hébergement, ainsi que les nuitées dans la famille ou chez des amis et dans des résidences de vacances ou des résidences secondaires. Les nuitées dans la famille ou chez des amis ont été évaluées à une nuit par habitant et par an. Les nuitées dans des résidences de vacances ou des résidences secondaires ont été estimées de la manière suivante : on a déterminé le nombre des logements temporairement occupés sur la base du recensement des logements (recensement 2000) et évaluées leur taux d'occupation moyen à 40 nuits d'hébergement par an. La part des touristes journaliers est estimée à 80%. Cette valeur, ainsi que la méthode de calcul des nuitées dans la famille, chez des amis et dans des résidences de vacances et des résidences secondaires, proviennent des études de la valeur ajoutée effectuées par Rütter et associés (2002 et 1995) pour Bâle-campagne et le Jura bernois.

3.2 La performance

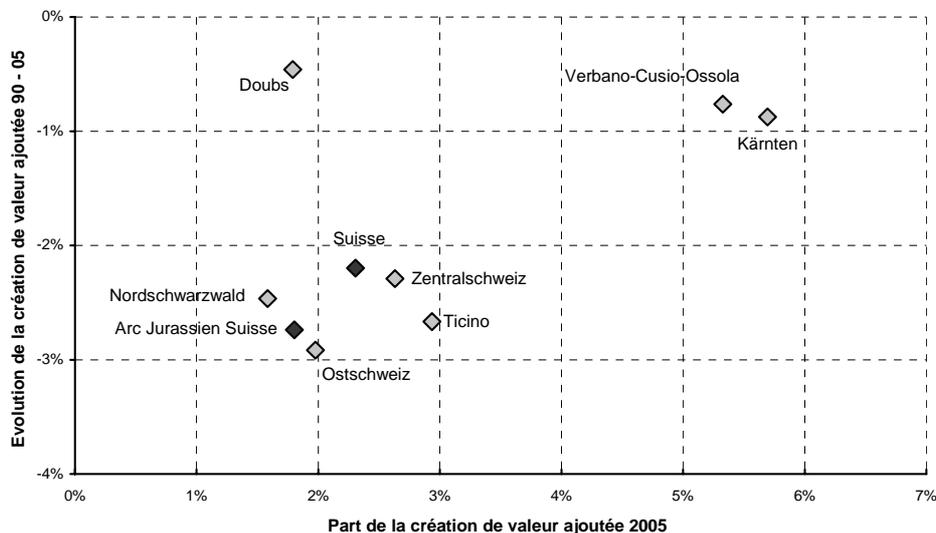
L'étude de la performance implique en premier lieu une analyse de l'évolution de la valeur ajoutée dans le secteur hôtelier. Pour approfondir et poursuivre cette analyse, on considère par ailleurs de plus près les trois indicateurs partiels que sont : le développement des nuitées en hôtel, l'occupation hôtelière et les prix relatifs des hôtels.

L'évolution des nuitées en hôtels est un indicateur de la performance en volume, l'occupation des lits d'hôtels permet d'avoir un aperçu du degré d'exploitation des capacités disponibles et les prix relatifs des hôtels sont un indicateur de la capacité de rendement d'un site touristique présenté sous la forme des rendements susceptibles d'être obtenus par nuit. On peut considérer qu'un site touristique a du succès lorsqu'il est en mesure d'augmenter sa part de marché, d'exploiter les capacités existantes dans une proportion supérieure à la moyenne et de réaliser une valeur ajoutée élevée.

La part de valeur ajoutée du secteur hôtelier de l'Arc Jurassien Suisse est de 1,8%. Elle se situe 0,5% en dessous de celle de l'ensemble de la Suisse. Si l'on considère les régions de comparaison, on constate également que la part du secteur hôtelier dans l'Arc Jurassien Suisse est plutôt faible. Avec la région voisine du Doubs et la région Nordschwarzwald, l'Arc Jurassien Suisse présente les valeurs les plus basses. La faible valeur ajoutée du secteur hôtelier indique que les potentiels touristiques ne sont pas encore pleinement exploités.

Fig. 33: Valeur ajoutée dans le secteur hôtelier

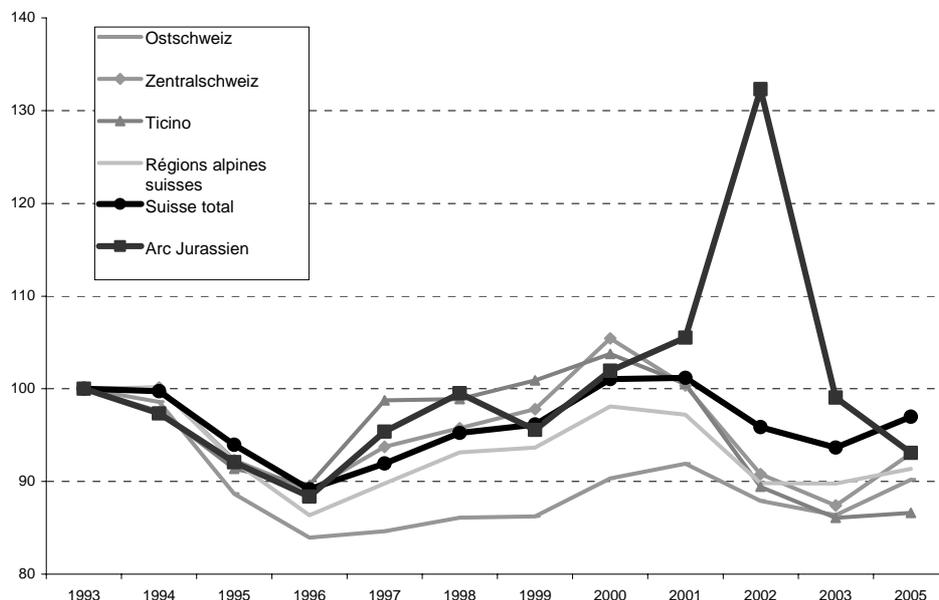
Part du secteur hôtelier dans le Produit Intérieur Brut 2005 (nominal) et évolution de la valeur ajoutée brute dans le secteur hôtelier de 1990 à 2005 (réelle), variation annuelle moyenne en %



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

La valeur ajoutée dans le secteur hôtelier a reculé annuellement de près de 2,7% entre 1990 et 2005 dans l'Arc Jurassien Suisse. Comme le montre la comparaison internationale, l'évolution de la valeur ajoutée du secteur hôtelier a été plus négative que dans d'autres régions comparables. Seule la Suisse orientale, en recul de 2,9%, obtient un résultat encore moins bon que l'Arc Jurassien Suisse.

L'évolution des nuitées en hôtel dans l'Arc Jurassien Suisse peut être divisée en différentes phases sur la période de 1993 à 2005. Au cours d'une première phase, entre 1993 et 2000, l'évolution de la demande touristique a été très semblable à celle des autres régions touristiques suisses. Après une forte diminution des nuitées d'hébergement entre 1993 et 1996, on a assisté à une reprise nette, de sorte qu'en 2000, le nombre de nuitées d'hébergement retrouve à peu près le niveau de 1993.

Fig. 34: Évolution des nuitées en hôtelNombre de nuitées d'hébergement, années touristiques⁶ 1993-2005, Indice 1993 = 100

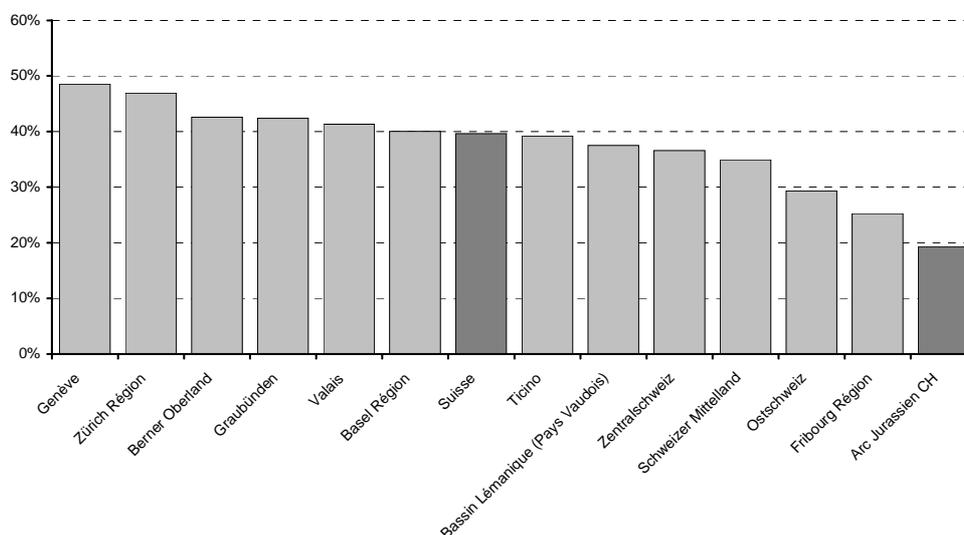
Source : Office Fédéral de la Statistique, BAK Basel Economics

A partir de l'année 2001, l'évolution du nombre de nuitées dans l'Arc Jurassien Suisse se distingue très nettement de celle des autres régions suisses. En 2002, grâce à l'exposition EXPO.02, le nombre de nuitées d'hébergement a augmenté très fortement et atteint un record historique de 1,1 millions de nuitées d'hébergement. Mais dès l'année suivante, le nombre de nuitées d'hébergement a diminué à une vitesse vertigineuse pour repasser sous le niveau de 2000. Le recul du nombre de nuitées s'est également accentué entre 2003 et 2005, alors que, dans la plupart des autres régions touristiques suisses, ces chiffres ont augmenté. L'essor durable, espéré avec l'EXPO.02, ne s'est donc pas concrétisé. Au contraire, les résultats des années 2003 et 2005 sont très décevants.

⁶ Une année touristique dure du 1er novembre de l'année précédente jusqu'au 31 octobre de l'année considérée.

Fig. 35: Occupation des infrastructures hôtelières

Occupation des lits disponibles dans les régions touristiques en %, 2005



Source : Office Fédéral de la Statistique, BAK Basel Economics

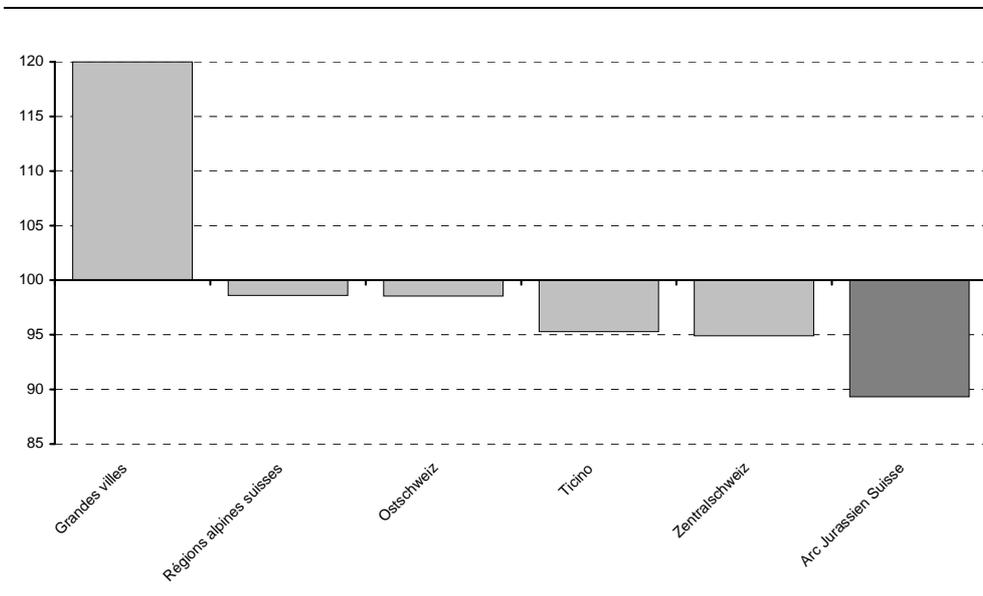
La comparaison du taux d'occupation des infrastructures hôtelières avec les autres régions touristiques suisses montre une image sans équivoque. Avec un taux de 19,3%, l'occupation de l'infrastructure existante dans l'Arc Jurassien Suisse est loin derrière celle des autres régions. Le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse n'est donc pas en mesure d'utiliser de manière optimale les capacités hôtelières, ce qui est un signe clairement négatif pour sa performance. Les chiffres de fréquentation hôtelière des différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse sont en l'occurrence très hétérogènes. Les sous-régions de Laufental (36%) et Bienne (28%) se placent nettement au-dessus de la moyenne, les sous-régions du Jura (12.7%), du Jura bernois (11.5%), de Gros-de-Vaud (10.5%), de Val-de-Travers (10.4%) et de La Vallée (9.6%) sont par contre nettement en dessous de la moyenne. Les chiffres de la fréquentation hôtelière sur les contreforts sud du Jura et dans le Laufental sont généralement plus élevés que sur les hauteurs du Jura. En effet, dans les centres régionaux des contreforts sud du Jura et dans le Laufental situé à proximité de la ville de Bâle, le tourisme d'affaire prédomine, avec des répercussions favorables sur les taux d'occupation, alors que sur les hauteurs du Jura, c'est surtout le tourisme de loisirs qui est important.

Les prix relatifs des hôtels peuvent être considérés comme des indicateurs de la capacité d'une région touristique à imposer des prix élevés sur le marché et à générer ainsi des recettes élevées. Dans la perspective d'une mesure de la performance, les prix des hôtels ne doivent donc pas refléter les facteurs de coûts mais montrer quelle est la capacité de rendement d'un site touristique par rapport à d'autres régions. Comme le montre la figure présentée à la page suivante, les prix des hôtels dans l'Arc Jurassien Suisse se situent nettement en dessous de la moyenne globale suisse. En conséquence, la capacité de rendement du pôle

touristique doit être considérée comme faible.

Fig. 36: Prix relatifs des hôtels au cours de l'année touristique 2006

Indice des prix de haute et basse saisons dans l'hôtellerie trois étoiles⁷



Source : BAK Basel Economics

En conclusion, la performance du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse en terme de tourisme impliquant des nuitées d'hébergement donne une image largement négative. Tous les indicateurs de performance vont dans le même sens. L'évolution de la valeur ajoutée dans le secteur hôtelier est inférieure à la moyenne, le nombre de nuitées dans l'hôtellerie est en recul, le taux d'occupation et la capacité de rendement sont faibles. La région touristique de l'Arc Jurassien Suisse semble se transformer progressivement en un pôle essentiellement caractérisé par le tourisme journalier.

⁷ Le groupe „Grandes villes“ englobe les villes de Zürich, Genève, Bâle, Berne et Lausanne. Le groupe „Espace alpin suisse“ englobe les cantons du Valais, des Grisons ainsi que l'Oberland Bernois.

3.3 Les facteurs de localisation du secteur touristique

La structure de l'offre montre que l'hôtellerie de l'Arc Jurassien Suisse doit faire face à un déficit de qualité. Si la région dispose de sites naturels de qualité, permettant un haut niveau de détente, elle ne présente aucune particularité géographique ou topographique marquée et distinctive. Ce manque de particularités expose le tourisme de la région à une forte concurrence des coûts et des prix, de sorte que les inconvénients liés aux coûts du tourisme suisse affectent très sévèrement le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse. Le secteur du tourisme de la région est surtout caractérisé par une activité touristique estivale, par des séjours de courte durée et un tourisme en provenance des autres régions suisses. Le faible degré d'internationalisation de la demande met en avant un manque de rayonnement international et un déficit au niveau de la commercialisation.

L'objet de ce chapitre est d'étudier les facteurs de localisation pertinents pour le tourisme. On abordera en particulier les facteurs d'offre, les conditions générales ainsi que les facteurs de demande et la commercialisation.

3.3.1 Les facteurs d'offre

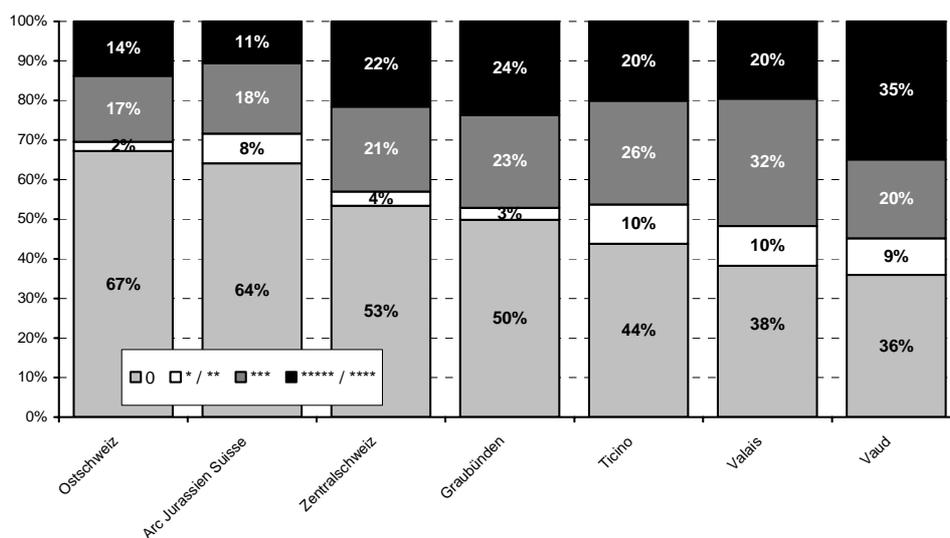
Parmi les facteurs d'offre, on compte, outre l'offre d'hébergement, les autres offres touristiques ainsi que les prix et l'intensité du tourisme. Pour évaluer l'offre d'hébergement, il s'agit en l'occurrence d'examiner de plus près la structure de l'offre dans l'hôtellerie.

Dans l'Arc Jurassien Suisse, on a recensé en 2005 un total de 4.006 établissements proposant des hébergements, 10.929 lits disponibles. La qualité de l'hébergement dans l'Arc Jurassien Suisse est difficilement à même de concurrencer celles des autres régions. On constate dans l'Arc Jurassien Suisse la présence majoritaire d'hôtels non classés. Avec un pourcentage de lits de 64%, ils représentent le groupe le plus important. En revanche, la part des hôtels classés avec quatre et cinq étoiles est la plus faible de toutes les régions comparées : 11%. Le problème de qualité que rencontre l'hôtellerie n'est pas seulement dû au manque d'établissements hôteliers de haut niveau. Il est également dû au fait que la majorité des hôtels non classés présentent un problème de qualité en soi. Ceci apparaît clairement lorsqu'on compare la part des hôtels possédant un label de

qualité dans les différentes catégories d'hôtels. Alors qu'elle est d'à peine 2,2% pour la catégorie des hôtels non classés, elle s'élève à 44,9% pour les hôtels à quatre ou cinq étoiles.

Fig. 37: Structure des prestations hôtelières

Lits d'hôtels, proportions des différentes catégories, par nombre d'étoiles en %, 2005



Source : OFS, BAK Basel Economics

Parallèlement aux prestations d'hébergement, les autres prestations touristiques, et en particulier les biens non produits par le secteur touristique (désignés sous le terme de biens de destination), conditionnent le succès d'une région touristique. Citons ici quelques exemples de biens de destination importants : le caractère unique d'un paysage, du climat ou de l'atmosphère ou le caractère d'une région touristique. L'offre touristique de l'Arc Jurassien Suisse est certes très diversifiée : elle présente, outre un large éventail d'offres culturelles, de nombreuses possibilités de sports d'hiver et autres sports. Cependant les prestations touristiques de rayonnement national ou international font défaut.

Même en ce qui concerne les biens de destination, l'Arc Jurassien Suisse présente un certain potentiel : la région des Trois Lacs, les villes de Bienne, Soleure et Neuchâtel, orientées vers le tourisme d'affaire et le tourisme urbain, ainsi que des sites naturels de qualité, permettant un haut niveau de détente. Mais dans ce domaine aussi, on ne peut identifier de particularités géographiques ou topographiques marquées, pas de caractéristiques uniques (Unique Selling Proposition = USP) qui présenteraient un atout de marque pour les activités touristiques.

La valeur limitée en terme d'USP expose le tourisme de l'Arc Jurassien Suisse à une concurrence internationale plus intense au niveau des coûts et des prix. En conséquence, le secteur touristique de l'Arc Jurassien Suisse souffre plus encore que les autres régions des inconvénients liés aux coûts du tourisme suisse dans la concurrence internationale des prix. Les prix de l'hôtellerie sont certes plus faibles comparés à d'autres régions touristiques suisses, mais ils sont toujours nettement plus élevés que dans les pays alpins voisins : l'Italie, l'Autriche et l'Allemagne. Ainsi par exemple, le prix moyen d'un hôtel trois étoiles dans l'Arc Jurassien Suisse est de 25% plus élevé que dans la province italienne de Trento, de 50% plus élevé que dans le Tyrol et même de deux tiers plus élevé que dans la région de Carinthie (Autriche). La comparaison avec la région voisine du Doubs montre en particulier que les inconvénients de prix pèsent lourd sur les activités touristiques de l'Arc Jurassien Suisse. Si le département du Doubs présente des conditions similaires du point de vue de l'attrait touristique, sa performance est nettement meilleure. Ainsi, le taux d'occupation des hôtels en 2005 (39,1%) a été deux fois supérieur à celui de l'Arc Jurassien Suisse. L'évolution des performances en terme de nuitées d'hôtels y présente une augmentation annuelle de 0,4% de 2000 à 2005 : ceci est nettement plus satisfaisant que dans l'Arc Jurassien Suisse (-1,6%).

Autre facteur important en terme d'offre pour une région touristique : l'intensité du tourisme. La majorité des clients potentiels privilégient une intensité touristique élevée : elle permet de supposer que la région touristique dispose d'une chaîne de prestations de services complète. Par ailleurs, une intensité touristique élevée génère des avantages du point de vue des réseaux et des pôles de compétitivité. Ceux-ci ont, à leur tour, des répercussions positives sur la productivité et la compétitivité. Comme indicateur de l'intensité touristique, on peut utiliser le nombre de lit d'hôtellerie disponible pour mille habitants. Cet indicateur permet d'obtenir pour l'Arc Jurassien Suisse une valeur de 15 lits pour mille habitants. L'intensité touristique est ainsi nettement plus faible que dans les régions de comparaison du Tessin (92), de la Suisse centrale (41), de la Suisse orientale (21) et de l'ensemble de la Suisse (36).

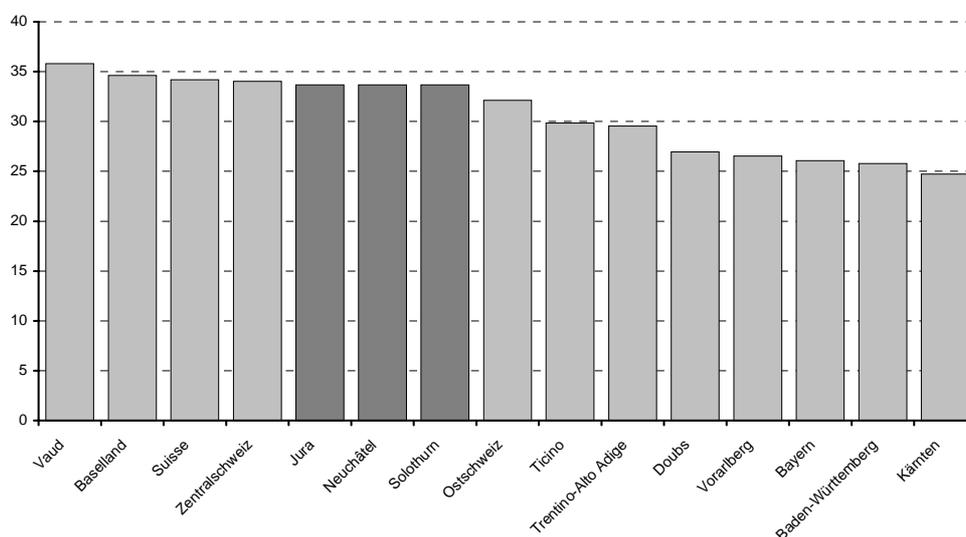
3.3.2 Conditions générales

Le coût du travail dans le secteur hôtelier et l'accessibilité sont deux conditions de base importantes du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse. Toutefois, en ce qui concerne l'accessibilité, ce n'est pas tant l'accessibilité globale ou continentale qui importe mais plutôt l'accessibilité régionale, qui est décisive en particulier pour le tourisme journalier.

Le coût horaire du travail dans le secteur hôtelier, qui est de 34,00 CHF dans les cantons de l'Arc Jurassien Suisse, est à peu près au même niveau que dans le reste de la Suisse. Si l'on fait une comparaison au niveau international, il apparaît toutefois que le coût du travail est nettement plus élevé que dans les régions des pays voisins de la Suisse. Ainsi le coût horaire du travail dans l'Arc Jurassien Suisse est de près de 25% plus élevé que dans les régions du Doubs et du Vorarlberg, et de près de 30% plus élevé qu'en Bavière et dans le Bade-Wurtemberg, et même 36% plus élevé qu'en Carinthie. Cette situation, ainsi que le coût généralement plus élevé des produits alimentaires et des autres prestations font que le pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse est peu compétitif du point de vue des prix au niveau international.

Fig. 38: Coûts du travail dans le secteur hôtelier

Coût horaire du travail dans le secteur hôtelier en CHF, 2005



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

Le tourisme journalier étant de loin la principale source de revenu du secteur touristique de l'Arc Jurassien Suisse, l'accessibilité de la région joue un rôle important. Sur ce point, le tableau est plutôt positif étant donné que les régions fortement peuplées du Mittelland se trouvent à proximité immédiate. On retiendra en particulier que la région se situe à moins d'une heure de route de tous les grands centres de la Suisse.

3.3.3 Facteurs de demande et commercialisation

Pour évaluer la compétitivité d'un pôle touristique, il est tout à fait important d'analyser les conditions de la demande. La structure existante et la segmentation

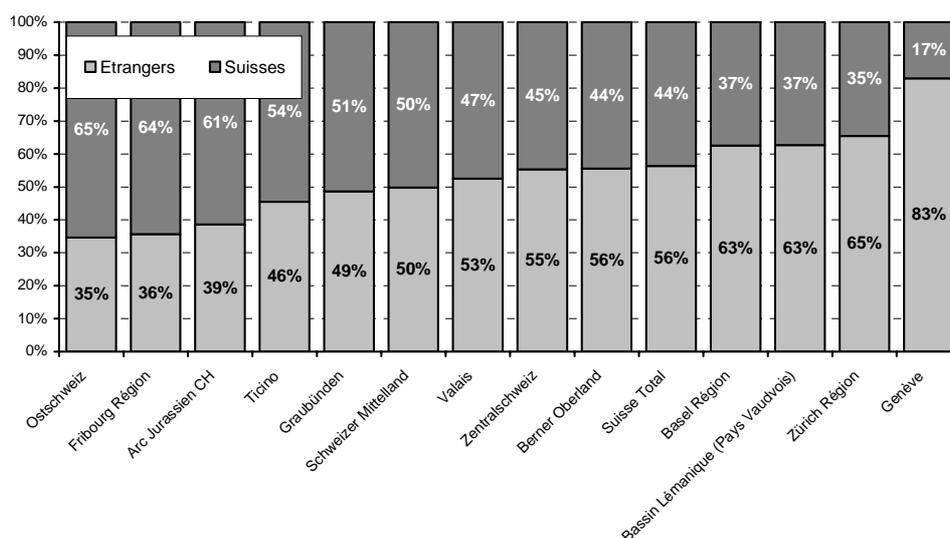
de la demande jouent un rôle décisif sur la manière dont une région touristique devrait se positionner sur le marché en terme d'offre et dans une perspective stratégique. On s'intéresse en particulier aux chiffres caractéristiques que sont le degré d'internationalisation, la saisonnalité de la demande et la durée de séjour.

Les touristes de l'Arc jurassien Suisse viennent en grande partie de Suisse. La demande intérieure, qui est de 61,4%, est nettement plus élevée que dans la plupart des autres régions touristiques suisses. Seuls la Suisse orientale et la région de Fribourg affichent une part de la demande étrangère aussi faible. Dans toutes les autres régions, la part de touristes étrangers est nettement supérieure et la moyenne suisse, 56,4%, est nettement supérieure à celle du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse.

Le faible pourcentage de touristes étrangers laisse supposer qu'on est là en présence d'un manque de rayonnement international. Ce constat est également étayé par le fait que près de la moitié des touristes étrangers proviennent des pays voisins : l'Allemagne et la France. Si l'on comptabilise ensemble les touristes venant d'Allemagne, de France et de Suisse, on obtient un total de près de 80%.

Fig. 39: Degré d'internationalisation

Part des touristes suisses et étrangers pour les nuitées d'hôtel 2005, en %



Source : Office Fédéral de la Statistique, BAK Basel Economics

Le caractère saisonnier de la demande est un indicateur du potentiel d'une région touristique : est-il plutôt centré sur le tourisme estival ou sur le tourisme hivernal. Dans l'Arc Jurassien Suisse, c'est le tourisme estival qui prédomine avec une part de 62,3%. Ce constat se retrouve aussi dans les différentes sous-régions : le tourisme estival y est là aussi le plus important, dans des proportions toutefois variables.

Si dans les sous-régions de Granges et Laufental, la part du tourisme estival (54%) n'est que légèrement supérieure à celle du tourisme hivernal, dans les sous-régions du Jura, de Val-de-Travers, le tourisme estival prédomine nettement avec respectivement 70% et 73%. Compte tenu de la part déjà plutôt plus faible du tourisme hivernal et de l'altitude plutôt basse de l'Arc Jurassien Suisse, on retiendra, dans le contexte du réchauffement climatique global, que les potentiels futurs du pôle touristique se situent plutôt dans le tourisme estival.

La durée moyenne de séjour dans l'Arc Jurassien Suisse est de 1,85 jours. Ce résultat est nettement inférieur à la durée moyenne de séjour dans l'ensemble de la Suisse (2,4 jours). Il place l'Arc Jurassien Suisse en avant-dernière place par rapport aux autres régions touristiques suisses. Il apparaît ainsi clairement que l'offre s'oriente sur les séjours courts, le tourisme de week-ends et le tourisme journalier.

Comme l'a déjà montré l'étude du degré d'internationalisation de la demande, l'Arc Jurassien Suisse manque de labels connus qui exerceraient un attrait au niveau international ou tout au moins européen. Ceci laisse supposer un déficit en terme de commercialisation. Jusqu'à présent, il n'a pas été possible de positionner le label de l'Arc Jurassien Suisse de manière rentable. Cette situation s'explique aussi par la forte segmentation des structures touristiques de l'Arc Jurassien Suisse.

En 2002, la création de la destination touristique « Watch Valley » a permis de faire un pas important dans la bonne direction. La coopération des régions du Jura, du Jura bernois, du Jura vaudois, du Pays de Neuchâtel et de Bienne-Région des Lacs a donné naissance à une plateforme qui représente la majeure partie de l'Arc Jurassien Suisse. Malheureusement, les régions des Cantons de Soleure et de Bâle-campagne n'y sont pas représentées, il n'existe donc pas encore un « label » qui représenterait la région dans son ensemble. Par ailleurs, on peut se demander si le label « Watch Valley » n'est pas défini de manière trop étroite et spécifique, une définition qui empêcherait à l'ensemble de l'éventail de prestations touristiques de l'Arc Jurassien Suisse de se positionner de manière optimale sur les marchés.

Parallèlement à la « Watch Valley », l'Arc Jurassien Suisse dispose d'un autre label qui offre un certain potentiel « Le Pays des trois Lacs ». La performance insuffisante du pôle touristique de l'Arc Jurassien Suisse laisse toutefois supposer que ces deux labels n'ont pas encore réussi à s'établir à un niveau rentable.

La fragmentation des acteurs touristiques se manifeste par le fait que l'Arc Jurassien Suisse compte de nombreuses organisations touristiques, entreprises touristiques et acteurs de la politique touristique. En conséquence, il existe dans l'Arc Jurassien Suisse de nombreux labels différents, sans que l'on assiste à une réelle harmonisation ou concertation entre les responsables de ces labels. Pour le touriste, cela est synonyme d'une situation quelque peu confuse des structures touristiques dans laquelle il a du mal à se retrouver : il ne perçoit pas l'Arc Jurassien Suisse comme une entité homogène.

4 Le système d'innovation

L'analyse des performances économiques présentée au chapitre 2 met en exergue un grand nombre de points forts et de points faibles de l'Arc Jurassien Suisse. Nous nous proposons à présent de procéder à une interprétation plus détaillée des difficultés en terme de compétitivité économique et il nous faut pour cela connaître précisément les facteurs à l'origine de ce phénomène. La croissance économique et la protection de l'emploi, ou la création de nouveaux emplois, voilà quel doit être l'objectif politique lorsqu'il s'agit de répondre aux problèmes décrits. D'une manière générale, l'augmentation du nombre d'actifs dans une population, ou l'augmentation de la productivité du travail peuvent être des facteurs d'encouragement de la croissance économique. Quant à l'augmentation de la productivité du travail, elle est étroitement liée à la capacité à innover.

Si l'idée même d'innovation reste peu précisément définie et ne présente que peu d'indicateurs fermes par rapport à d'autres théories économiques, les scientifiques et politiciens s'accordent néanmoins pour considérer l'innovation comme un élément-clé du développement régional. On peut considérer que les économies d'Europe occidentale ont atteint un niveau de développement tel que le savoir-faire est devenu le facteur déterminant de leur succès. Seule une innovation continue peut permettre d'obtenir un niveau de progrès suffisant qui garantisse l'avantage concurrentiel et les bénéfices de ces économies.

L'analyse que l'on se propose de présenter ici a été réalisée sur la base d'un système d'innovation modèle. Dans ce modèle, le processus d'innovation dépend de l'utilisation des facteurs d'input tels que les dépenses consacrées à la recherche et au développement. De plus, des facteurs tels que l'évolution structurelle et la structure actuelle de l'économie jouent un rôle déterminant (cf. Chapitre 2). Les mesures prises au niveau régional doivent avoir pour objet d'accompagner et d'encourager l'évolution structurelle, permettant ainsi d'optimiser le potentiel innovant de la région. Les régions qui composent l'Arc Jurassien Suisse ont régulièrement fait l'objet d'aides dans le cadre de différentes mesures de politique régionale. Le processus d'innovation est en outre influencé par d'autres facteurs, de l'ordre des conditions de base existant dans une région : par exemple la réglementation ou les conditions d'accessibilité de celle-ci.

En route vers une innovation attirant l'intérêt du marché – ce que l'on appelle aussi le mécanisme de transition – on génère en quelque sorte un premier *output (throughput)* : sur la base des ressources existantes, une région se dote d'une main-d'œuvre qualifiée, les centres de recherche innover, les crédits alloués à la recherche permettent de faire de nouvelles inventions. Selon l'intérêt qu'elles présentent pour le marché, ces inventions pourront faire l'objet de brevets. L'esprit d'entreprise existant dans une région est un élément qui influe sur l'exploitation qui est faite des résultats de ces recherches. Toutefois, l'esprit d'entreprise est à son tour déterminé par le cadre politique dans lequel il agit et le système de formation sur lequel il se base. En fait, les retombées issues du processus d'innovation

s'expriment en terme de création d'emplois, d'augmentation de la productivité et d'augmentation de la création de valeur ajoutée. Les inventions, alliées à un esprit d'entreprise dynamique, à un apport suffisant en capital financier et humain, sont la clé des bonnes performances de demain. Conformément au processus décrit, l'analyse du système d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse sera réalisée en prenant en compte les éléments suivants :

- Input
 - La formation (le système éducatif, la R&D)
 - Les mesures de politique régionale
 - La réglementation
 - L'accessibilité
- Throughput
 - Le capital humain (niveau de qualification)
 - Les entreprises (créations d'entreprises, avantages fiscaux)

4.1 Facteurs d'Input

4.1.1 La formation dans l'Arc Jurassien Suisse

Le système d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse se voit confronté à deux problèmes majeurs : la forte fragmentation de l'autorité politique dans cette région d'une part et l'absence de masse critique urbaine pour son site universitaire d'autre part. L'état actuel du secteur de la formation doit être évalué de manière critique. Les défis de la région sont à considérer en terme de développement de nouveaux concepts innovants, permettant d'activer et d'exploiter le potentiel d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse.

Les institutions de formation ont un rôle central à jouer dans le développement futur de l'Arc Jurassien Suisse. Les désavantages que doit prendre en compte l'Arc Jurassien Suisse commencent par le secteur public de la formation – de

l'école primaire jusqu'à la maturité : la région est traversée par de nombreuses frontières cantonales et limites linguistiques. Ces frontières rendent la définition d'une politique régionale de la formation extrêmement difficile. La scolarité obligatoire, tout comme la formation supérieure, jusqu'à la maturité, ne se rapportent que partiellement à la région toute entière : si les écoliers n'ont généralement pas de frontières cantonales à franchir, la situation devient plus complexe lorsqu'il s'agit de l'équivalence des diplômes scolaires. Dans ce cas, les frontières cantonales peuvent jouer un rôle important.

Les hautes écoles⁸ de l'Arc Jurassien Suisse se voient confrontées à un défi d'ampleur semblable. Dans ce cas, un facteur vient compliquer encore les choses : aux frontières cantonales viennent s'ajouter les frontières nationales, qui ont encore une certaine influence. Grâce à la mise en œuvre du processus de Bologne, les systèmes universitaires de nombreux pays se trouvent actuellement dans une phase de restructuration profonde et la Suisse ne fait pas exception à la règle. La reconnaissance au niveau international des équivalences de diplômes est un facteur de mobilité pour les étudiants. Les hautes écoles et institutions de formation professionnelle ayant une importance toute particulière dans le système d'innovation, il semble évident qu'elles doivent être placées au premier plan de l'analyse du système de formation que nous nous proposons de faire ici. Le paysage universitaire de l'Arc Jurassien Suisse se distingue principalement par les caractéristiques suivantes :

- on constate, du fait de la diversité politique de la région, une forte fragmentation sur le plan des hautes écoles et institutions de formation professionnelle,
- les villes de Bienne / Biel, Neuchâtel, Yverdon, ainsi que certaines parties de l'Arc Jurassien Suisse situées dans le Canton de Soleure présentent une haute densité en écoles supérieures,
- les différentes hautes écoles présentent un nombre d'étudiants relativement réduit,
- les instituts de formation entretiennent une faible coopération entre eux,

⁸ Le concept de "haute école" comprend toutes les institutions de formation du niveau tertiaire, c'est à dire les universités (ou hautes écoles universitaires), les hautes écoles spécialisées, les écoles normales et les hautes écoles privées.

- les centres de l'Arc Jurassien Suisse présentent une densité urbaine⁹ trop faible pour accueillir dans la région des institutions de formation d'importance nationale,
- les hautes écoles se sont spécialisées dans les domaines de la microtechnique et de la micromécanique, ainsi que dans les sciences pour la formation d'ingénieurs,
- la région de l'Arc Jurassien Suisse se trouve située à proximité géographique de quelques-unes des meilleurs centres de recherche universitaires d'Europe continentale.

Sur le territoire de l'Arc Jurassien Suisse, on constate la présence d'une haute école universitaire : celle de Neuchâtel. L'Université de Neuchâtel est la plus petite de Suisse, elle ne présente donc pas la masse nécessaire pour que ses recherches soient remarquées sur le plan international. D'autre part, l'Arc Jurassien Suisse profite de sa proximité avec les grandes universités de rang international. Les informations données par les classements internationalement reconnus (édition 2006), le prouvent : sept des meilleures universités d'Europe continentale sont situées à faible distance de l'Arc Jurassien Suisse :

Fig. 40: Les meilleures universités de Suisse, classement international 2006

La position de chacune des universités dans le classement ci-dessus est le produit de la moyenne des deux classements internationaux

	Shanghai Ranking of World Universities	Times Higher Education Supplement
EPF de Zurich	27	24
Université de Bâle	81	75
Université de Zurich	58	109
Université de Genève	129	39
EPF Lausanne	148	64
Université de Berne	153	178
Université de Lausanne	257	89

Source : BAK Basel Economics, Shanghai Jiao Tong University, Times Higher Education Supplement

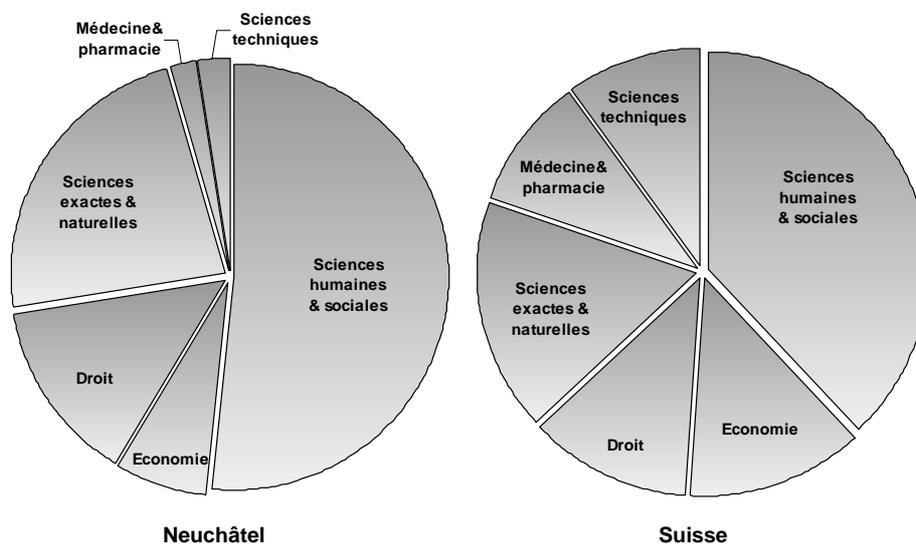
⁹ Le concept de « densité urbaine » est défini comme suit : une densité relativement élevée de population, rassemblée dans une zone étendue et homogène. Les avantages d'une densité urbaine élevée sont : une augmentation des effets de réseau et de la demande orientée vers des prestations de service centralisées. Une haute densité urbaine facilite en outre la mise à disposition d'infrastructures, car les prestataires se voient confrontés à une demande plus importante (ce qui permet de réduire les coûts moyens).

De même, l'Université de Fribourg – l'une des seules universités multilingues avec celles de Bolzano (IT) et de Cluj (RO) – a réussi à entrer (en 435^e place) dans le classement international « Shanghai Ranking ». Une telle densité d'universités de renommée internationale, une densité que l'on ne rencontre dans aucune autre des régions prises comme base de comparaison, rend la tâche d'une université relativement petite comme celle de Neuchâtel plus ardue lorsqu'il s'agit d'attirer les meilleurs étudiants et de s'assurer les services des enseignants les plus qualifiés.

La figure 41 présente les principales matières enseignées à l'Université de Neuchâtel, en fonction du nombre d'étudiants inscrits. On constate nettement que, pour l'Université de l'Arc Jurassien Suisse, l'accent est mis sur les sciences exactes et naturelles, mais aussi sur les disciplines techniques. L'Université de Neuchâtel, avec l'Université de Genève et bien sûr les deux EPF, est la seule université suisse à former des ingénieurs. Toutefois, on peut dire que Neuchâtel se consacre principalement aux matières telles que le droit, les sciences humaines, sociales et économiques. Une seule faculté, comme on pouvait s'y attendre suite à ce qui a été dit jusqu'à présent, est nettement moins représentée : c'est la Faculté de médecine et de pharmacie qui demande des investissements extrêmement élevés. Si le fait que l'accent mis sur les sciences exactes et naturelles représente un énorme atout pour la région et ses principaux secteurs d'activités, l'utilité directe apportée par des facultés telles que la Faculté de droit, de sciences économiques, humaines et sociales semble relativement réduite.

Fig. 41: Répartition des étudiants de l'Université de Neuchâtel, par facultés

Base comparative : moyenne des hautes écoles universitaires suisses, 2005/2006



Source : BAK Basel Economics, Office fédéral de la statistique

De plus, suite à de nombreuses interviews avec des experts du système d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse, on peut conclure que l'Université de Neuchâtel ne prépare pas les étudiants aux diplômes dont aurait besoin l'industrie régionale : son influence sur le marché du travail de la région est donc limitée.

En ce qui concerne les hautes écoles spécialisées, une spécialisation correspondant à l'industrie locale semble plus évidente. Dans la région de l'Arc Jurassien Suisse, on ne trouve pas seulement de nombreuses hautes écoles spécialisées et des écoles spécialisées dans les domaines de la microtechnique et de la micromécanique : certaines formations d'ingénieurs y sont également à l'honneur (cf. fig. 42). De plus, on trouve dans tous les cantons que recouvre l'Arc Jurassien Suisse des écoles ou centres de formation qui répondent au besoin de l'industrie horlogère et qui forment les personnels de cette industrie¹⁰. D'autres formations spécialisées trouvent également indirectement leur justification dans la structure industrielle régionale. Citons par exemple la Haute école spécialisée bernoise, architecture, bois et génie civil située à Bienne. Les futurs techniciens et ingénieurs de la filière bois ne peuvent que profiter du savoir-faire régional existant dans le domaine des sciences des matériaux et de l'industrie métallurgique¹¹.

Conformément à l'avis de différents experts interrogés dans la région, la multi-fragmentation de l'espace de l'Arc Jurassien Suisse représente l'un des principaux problèmes auquel se trouve confronté le système de formation de la région :

Il faut d'une part constater que le bilinguisme est un phénomène à même de créer des frontières au sein de l'espace régional. L'intérêt des étudiants s'arrête souvent aux frontières linguistiques : leur motivation pour se rendre dans une haute école spécialisée de la région se trouve diminué si l'enseignement demande la maîtrise d'une autre langue. Suite à nos entretiens avec différents experts de la région, nous avons pu constater que le bilinguisme est moins répandu dans la population qu'on pourrait le souhaiter. In fine, le bilinguisme est générateur de surcoûts, les infrastructures de formation devant être proposées en double, pour chacun des deux communautés linguistiques.

Autre facteur générateur de fragmentation pour le secteur de la formation de la région : les cinq frontières cantonales. Ces frontières sont autant d'obstacles à la mise en place d'une politique universitaire parfaitement adaptée aux besoins de la région. Bien au contraire : les intérêts de chaque entité ont la primauté. Dans une telle situation, la question du financement des hautes écoles, mais aussi l'harmonisation entre les différentes matières et domaines de formation s'avère

¹⁰ Par exemple : la Haute École technique HF du Canton de Soleure à Granges, l'École de microtechnique de Bienne, antenne de la Haute École spécialisée de Berne, l'EIVD d'Yverdon, l'AFB Ateliers de formation de Bassecourt dans le Canton du Jura, l'École technique du CIFOM au Locle et aussi l'École d'horlogerie Zeitzentrum à Granges (cette liste n'est pas exhaustive, l'ordre des écoles citées n'est pas à considérer comme un classement).

¹¹ C'est par exemple ainsi que la technique de la soudure du bois, ou wood-welding, a été développée par une entreprise de Bienne.

plus difficile à résoudre. Les frontières cantonales présentent également un effet négatif pour la formation professionnelle. De nombreux brevets et diplômes, ainsi que leur reconnaissance sont du ressort des administrations cantonales. Ceci est un facteur qui rend plus difficile la mise en place d'un « marché commun » de la formation et du travail au niveau régional.

De plus, les frontières cantonales ne sont pas les seules limites imposées à la formation dans la région. Il faut également compter les limites des zones de compétence des hautes écoles spécialisées : la Haute École spécialisée bernoise, la Haute École spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest et la Haute École spécialisée de Suisse occidentale (cf. fig. 42¹²). Les frontières des zones de compétence des hautes écoles spécialisées sont autant d'obstacles vers un espace de formation commun. De plus, elles ne correspondent pas toujours au besoin des sous-régions. Il existe par exemple une étroite coopération entre la partie est du Canton du Jura (qui dépend de la Haute École spécialisée de Suisse occidentale) et la Haute École spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest. Les matières proposées correspondent au besoin du pôle de microtechnique et de technique médicale en formation dans la région de Delémont.

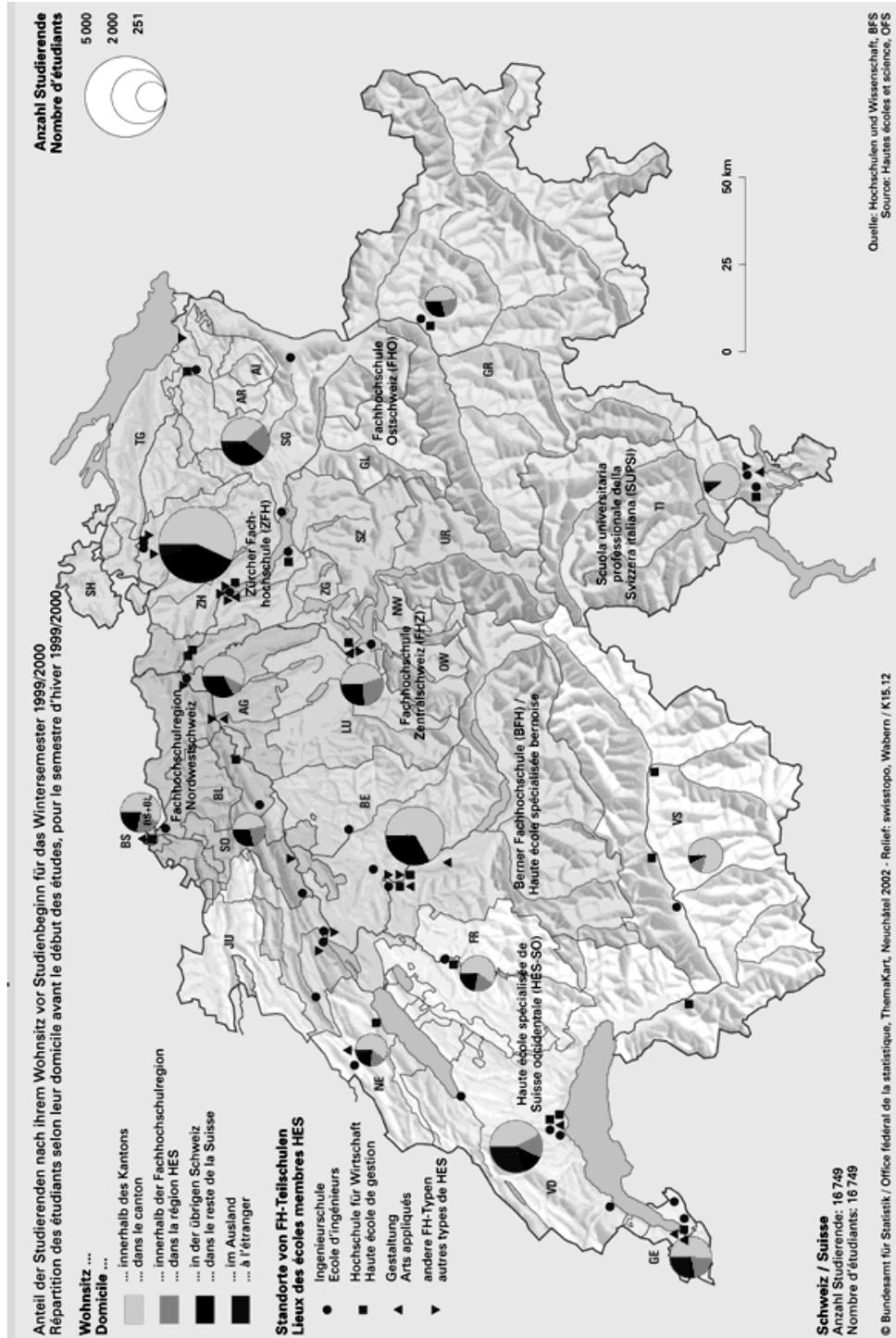
De telles frontières posent problème lorsqu'il s'agit du financement des hautes écoles spécialisées. Ainsi, les hautes écoles spécialisées de Neuchâtel ne peuvent disposer d'aucun budget en provenance du Canton de Berne. La prise de décision en matière d'implantation des infrastructures est rendue extrêmement difficile, certaines formations sont proposées en parallèle dans plusieurs hautes écoles spécialisées de la région. De plus, le fait que les différentes régions de compétence des hautes écoles spécialisées soient organisées de manière très différente, rend toute coopération très difficile.¹³

¹² Carte des différentes régions de compétence des hautes écoles spécialisées et hautes écoles, 1999/2000. Cette carte ne tient pas encore compte de la mise en place de la Haute École Arc. De plus, il faut signaler des modifications dans certaines écoles (en octobre 2006 par exemple, la Haute école d'ingénieurs du Canton de Vaud (Yverdon-les-Bains) et la Haute école de Gestion du Canton de Vaud (Lausanne) ont été réunies en une seule entité sur le campus d'Yverdon-les-Bains : la HEIGD-VD).

¹³ En 2000, les Cantons de Neuchâtel, du Jura et de Berne ont réuni leurs hautes écoles situées dans l'Arc Jurassien Suisse au sein d'une organisation : la Haute École Arc (HE-Arc), celle-ci étant intégrée à la Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale. La HE-Arc est conçue comme une organisation laissant beaucoup de champ libre à ses membres : son objet est principalement d'établir un dialogue et de réaliser une mise en réseau des facultés participants.

Fig. 42: Situation et taille des hautes écoles spécialisées en Suisse

HES avec leurs différentes dépendances, avec indication du nombre d'étudiants par canton de résidence, semestre d'hiver 1999/2000



Source : Office fédéral de la statistique

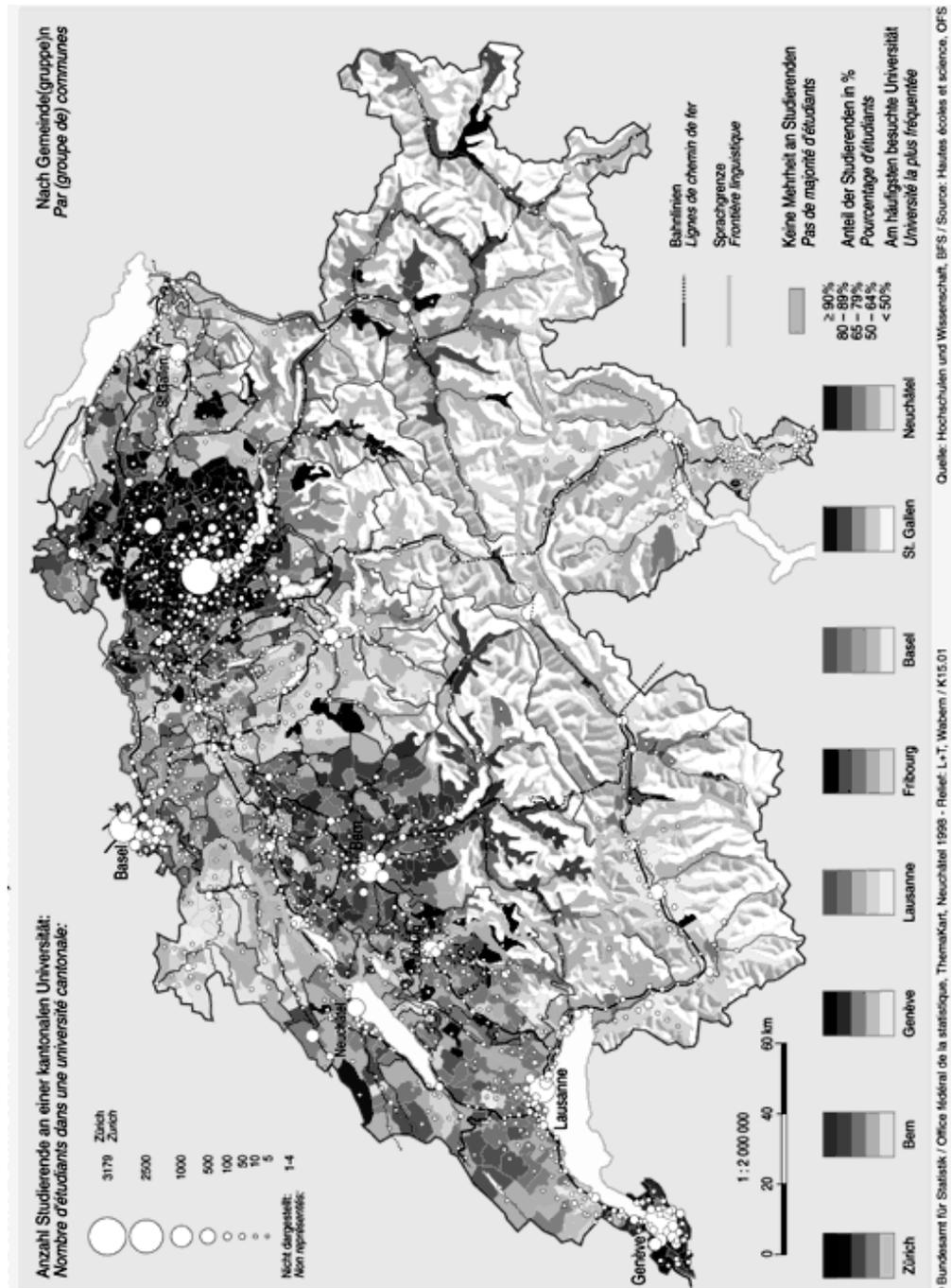
Mais pour l'Université de Neuchâtel, cette fragmentation représente également un handicap. Le fait que le Canton de Neuchâtel, un canton relativement petit et aux moyens financiers relativement limités, doive supporter quasiment seul cette charge financière¹⁴ est une chose. Il faut également constater que cette université est, à plusieurs égards, relativement isolée dans la région. Comme il apparaît sur la carte « Provenance des étudiants des différentes universités », la plupart des étudiants de l'Université de Neuchâtel sont originaires du Canton. De plus, force est de constater que l'identité de l'Arc Jurassien Suisse n'est pas suffisamment affirmée : les étudiants originaires de la région ne considèrent pas forcément l'Université de Neuchâtel comme « leur » université. Les entretiens menés avec des experts de la région ont confirmé que le manque d'identification de nombreuses sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse occasionne de nombreux problèmes dans le domaine des hautes écoles spécialisées.

La figure 43 en explique les raisons : l'accessibilité de l'Université de Neuchâtel n'est pas optimale pour les étudiants de l'Arc Jurassien Suisse. Des temps de parcours relativement longs et le fait que certaines universités de premier plan citées plus haut soient plus facilement accessibles, sont autant d'arguments qui font que la petite Université de Neuchâtel a du mal à s'affirmer pour attirer les meilleurs éléments. En outre, des temps de parcours longs obligent souvent les étudiants potentiels à déménager à proximité de l'université. Et pour un étudiant qui se prépare de toutes façons à déménager, la perspective de poursuivre ses études dans une université suisse de renommée internationale est certainement plus attrayante. Une fois que le futur étudiant a quitté sa région d'origine pour ses études, la probabilité qu'il y retourne un jour, son diplôme en poche, est réduite. En effet, les attraits que peut développer le marché du travail de la région sont trop faibles – cela est montré par l'analyse de la compétitivité économique. Les Universités de Bâle et de Berne sont souvent si facilement accessibles, particulièrement pour les régions périphériques situées sur les contreforts sud du Jura ou à l'est du Canton du Jura, que les étudiants peuvent même poursuivre leurs études sans devoir quitter leur région d'origine. Sur le plan du renouvellement de la population de ces sous-régions, il est donc même plus favorable que les étudiants poursuivent leurs études en dehors de l'Arc Jurassien Suisse qu'à l'université de Neuchâtel.

¹⁴ Le budget annuel de l'Université de Neuchâtel s'élève à 100 millions de CHF, dont 30 millions sont alloués à la recherche.

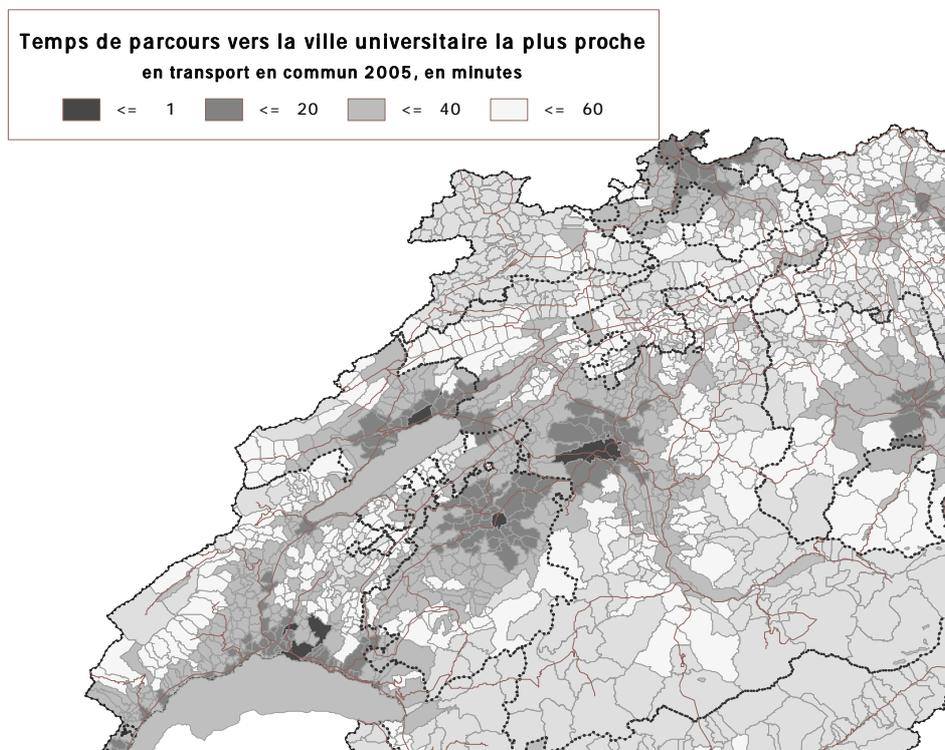
Fig. 43: Provenance des étudiants des différentes universités

Semestre d'hiver 1996/1997



Source : Office fédéral de la statistique

Fig. 44: Temps de parcours en transports en commun vers la ville universitaire la plus proche 2005



Source : BAK Basel Economics

Une coopération, une synergie entre les différentes sous-régions pourraient permettre d'atténuer de nombreux problèmes issus de la fragmentation de l'espace. On constate néanmoins que, de l'avis des experts, une telle coopération est insuffisante voire inexistante dans la région de l'Arc Jurassien Suisse. Et c'est particulièrement dans les villes de l'Arc Jurassien Suisse que la coopération n'est que ponctuelle. Or c'est justement entre les villes qu'une telle coopération revêt une importance particulière. En effet, aucune des villes de l'Arc Jurassien Suisse ne peut prétendre à la taille critique qui lui permettrait d'être reconnue comme le centre urbain de la région, porteur de son identité. Seule la ville de Bienne assure avec beaucoup de présence son rôle de passerelle entre les communautés francophone et germanophone et entretient des contacts réguliers avec Soleure et Granges. Toutefois, Bienne ne peut pas assurer à elle seule le rôle de centre urbain de la région. Cette ville ne présente pas la masse critique qui lui permettrait de le faire, en outre, elle ne possède pas l'indépendance d'une capitale de canton.

4.1.2 Les mesures de politique régionale

Du fait de la fragmentation de la région et des conditions générales relativement négatives, de nombreuses mesures régionales de subventions et d'encouragement n'ont pas toujours permis d'obtenir les succès escomptés. Il est indispensable de mettre en place une coordination, une coopération plus fortes pour que les projets subventionnés dégagent une dynamique de croissance durable.

Dans le passé, les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse ont profité d'une multitude de mesures et de projets issus de la politique régionale suisse et dont l'objectif était de promouvoir le système d'innovation de la région. Durant les années 90 en particulier, la législation a été fortement orientée vers l'innovation avec, par exemple, les lois RegioPlus. Dans le cadre de la définition et de la préparation de la nouvelle Politique régionale, le SECO a diligenté une évaluation détaillée de ces instruments¹⁵. Les résultats des évaluations qui concernent l'Arc Jurassien Suisse seront présentés succinctement dans le cadre d'une analyse des effets et pour les instruments suivants :

- La loi fédérale sur l'aide aux investissements (LIM) : accord de crédits pour investissements structurels dans les régions de montagne, réglementation en vigueur depuis 1974 (modifiée en 1998)
- L'Arrêté fédéral en faveur des zones en redéploiement (Arrêté Bonny) : aide directe aux entreprises par l'octroi d'allègements fiscaux, réglementation en vigueur depuis 1996
- RegioPlus : projets de coopération d'ordre organisationnel, conceptionnel et institutionnel en vue d'accompagner le changement structurel, depuis 1997.

Depuis l'adoption de la **Loi fédérale sur l'aide aux investissements dans les régions de montagne (LIM)** il y a 25 ans, environ 2,6 milliards de CHF ont été utilisés pour le financement de 7.435 projets. Une grande partie du territoire de l'Arc Jurassien Suisse est inclus dans le domaine de compétence de la LIM. Sur

¹⁵ Cf. T. Bieger et al. (2004), C. Bättig, S. Kanaan et D. Matti (2002), T. Von Stokar et al. (2004)

une période allant de 1975 à 2006, un total de 1.654 projets de l'Arc Jurassien Suisse a reçu un soutien financier dans le cadre de cette loi, ce qui représente près de 19% du total national. Ces projets ont utilisé plus de 22% des crédits mis à disposition dans le cadre de la LIM, soit 566 millions de CHF.

Si les résultats apportés par les subventions LIM sont à considérer globalement de manière positive, on constate que la dynamique générée sur l'Arc Jurassien Suisse n'a été que faible. Dans certaines régions de l'Arc Jurassien Suisse, l'évolution démographique a été parmi les moins bonnes du pays et le développement du marché du travail a suivi un rythme nettement plus lent que dans d'autres régions LIM. De même, le changement structurel et le processus de tertiarisation de l'économie ont progressé, dans certaines régions de l'Arc Jurassien Suisse, plus lentement que dans les autres régions LIM.

L'Arrêté fédéral en faveur des zones en redéploiement avait pour objet d'aider à la restructuration de régions dont l'économie était principalement axée sur l'ancienne industrie de transformation. L'objectif de cette réglementation était d'aider à réformer les mono-structures des régions concernées (particulièrement dans les anciennes régions horlogères de l'Arc Jurassien Suisse). L'analyse des performances économiques a montré que, malgré ces mesures, la dépendance de l'Arc Jurassien Suisse vis-à-vis de l'industrie horlogère n'a pas pu être réduite. Au contraire, c'est justement l'industrie horlogère de l'Arc Jurassien Suisse qui a connu, au cours des dernières années, une forte croissance. D'autre part, des secteurs porteurs de croissance tels que l'industrie électronique, objet principal de l'Arrêté Bonny, se sont développés moins rapidement que la moyenne nationale.

En conclusion, on peut dire que l'Arrêté Bonny n'a pas pu développer tous les effets positifs escomptés dans la région de l'Arc Jurassien Suisse. Et c'est principalement dans le Canton de Neuchâtel que les résultats ont été décevants. Et ce, bien que le nombre d'emplois subventionnés par rapport au nombre total d'emplois était, dans le Canton de Neuchâtel, très supérieur à ce qui s'est fait dans d'autres régions. Près de 45% des allègements fiscaux accordés par la Confédération en 2002 se sont concentrés sur le Canton de Neuchâtel, ce qui représente une somme d'environ 33 millions de CHF¹⁶. Si le Canton a enregistré une évolution relativement positive pendant la durée du projet de subvention celle-ci était principalement due au fort développement de l'industrie horlogère et non aux mesures d'encouragement de la Confédération.

Le 1^{er} août 1997, l'arrêté fédéral instituant une aide à l'évolution structurelle en milieu rural (**RegioPlus**) entre en vigueur. Durant les dix années d'application, un total de 70 millions de CHF a été mis à disposition de projets pour initier une dynamique et aider au développement économique. Là encore, de nombreuses régions de l'Arc Jurassien Suisse sont éligibles à ces subventions. Au total, la région a pu réaliser 21 projets (total pour la Suisse : 127 projets) grâce aux subventions de RegioPlus. Un examen détaillé des projets fait apparaître

¹⁶ T. von Stokar et al. (2004) : p.8

clairement que, lors de la définition et de la planification des projets dans les différents cantons de l'Arc Jurassien Suisse, les possibilités de profiter de synergies n'ont pas été considérées en priorité. Les projets financés ne concernent qu'exceptionnellement l'Arc Jurassien Suisse dans son ensemble.

Pour l'économie régionale, on ne peut attendre que très peu d'effets positifs durables de telles mesures régionales si les conditions économiques générales ne sont pas suffisamment favorables. Il est à supposer que le phénomène de fragmentation de l'espace de l'Arc Jurassien Suisse soit l'une des principales causes du manque d'effets durables de telles mesures.

4.1.3 La réglementation

En terme de réglementation du marché du travail, l'Arc Jurassien Suisse est, en comparaison avec d'autres régions du monde, un espace hautement intéressant pour les entreprises. Si le marché du travail est extrêmement souple, les marchés de produits sont, eux, encore très réglementés. Une comparaison du niveau réglementaire entre différentes régions suisses montre que le marché du travail est l'objet de certaines frictions. Fortement axé sur l'industrie de précision, l'Arc Jurassien Suisse pourrait profiter de l'abaissement des contraintes réglementaires dans ces secteurs.

Une trop forte réglementation des marchés peut être un facteur réducteur du potentiel d'innovation. En conséquence, les marchés fortement protégés sont souvent moins dynamiques que des marchés plus souples, moins protégés par rapport à la concurrence internationale. La réglementation représente donc un élément déterminant de l'innovation.¹⁷

¹⁷Les réglementations sont des outils qui comportent des avantages et des inconvénients. Dans une certaine mesure, elles permettent aux marchés de fonctionner correctement, elles corrigent ses erreurs et compensent les externalités. Mais les réglementations sont aussi synonymes de travail administratif supplémentaire. Ce travail administratif occupe des ressources qui ne sont donc plus directement disponibles pour le processus de production. Il faut ajouter à cela un point qui est vraisemblablement plus important encore : les coûts indirects. Les réglementations peuvent en effet générer des avantages indirects ou des subventions cachées ou encore représenter un frein à l'une ou l'autre activité économique. De plus, il faut également préciser que l'Administration peut, elle aussi, faire quelque fois des erreurs. On peut par exemple constater que des réglementations sous forme de standards minimum imposés aux marchés représentent des freins à l'innovation et peuvent décourager des concurrents d'entrer sur le marché.

Une réglementation est généralement définie au niveau d'un État, la plupart des mesures influençant le marché étant prises au niveau politique national. Toutefois, elles peuvent constituer un élément important pour mieux comprendre la situation d'une région face à la concurrence internationale et pour savoir quelles options lui sont ouvertes. Certains indicateurs nationaux permettent de tirer des conclusions intéressantes concernant l'attrait général que peut exercer une région sur les entreprises qui souhaitent s'y implanter. Parallèlement, il existe bien entendu un certain nombre de réglementations régionales et l'application de certaines directives nationales peut varier d'une région à l'autre.

Les effets des mesures de régulation des marchés de produits s'exercent par l'intermédiaire de divers canaux du système économique et les mécanismes qui les sous-tendent sont extrêmement complexes. Une décision politique prise dans le sens d'une réduction des contraintes réglementaires et d'une plus grande liberté concurrentielle peut entraîner une allocation plus efficace des ressources, celle-ci pouvant entraîner, suite à une adaptation, une hausse du niveau de productivité. L'augmentation du niveau concurrentiel peut, à condition de promouvoir l'innovation de manière ciblée, déboucher sur une augmentation du niveau de productivité.

Un marché du travail libéralisé permet une utilisation optimale de la force de travail. De plus, un assouplissement des réglementations sur le marché du travail peut permettre une accélération de l'innovation (ce qu'on appelle alors des augmentations dynamiques d'efficacité) : l'introduction de produits et processus nouveaux et innovants nécessite une main-d'œuvre en correspondance et suffisamment formée. Plus l'organisation du marché du travail est souple, plus les entreprises peuvent faire progresser leur activité rapidement et au coût le plus juste.

Afin de déterminer le niveau de réglementation, l'OCDE enregistre plusieurs centaines d'indicateurs issus du domaine de la réglementation. Sur la base de ces indicateurs, on définit ensuite différents indices de régulation. Afin d'obtenir des axes temporels complets, on a fait appel à d'autres sources qui utilisent le même type d'approche.

Pour déterminer le benchmarking régional, on utilise en fait deux indicateurs :

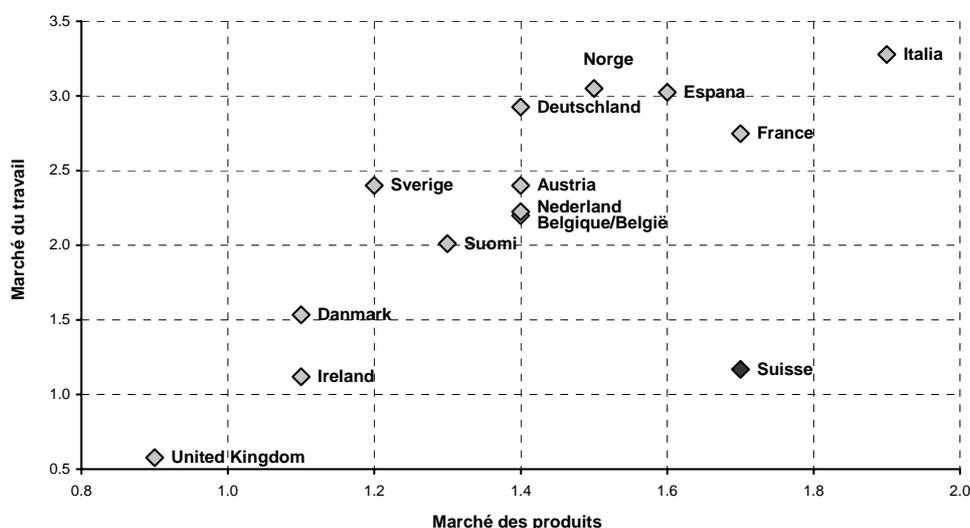
- Index de la réglementation du marché des produits (0 = très libéral / 6 = très restrictif)
- Index de la réglementation du marché du travail (0 = très libéral / 6 = très restrictif)

Pour de plus amples informations, se référer à l'étude BAK (2005), à Conway, Janod et Nicoletti (2005), Nicoletti, Scarpetta et Boylaud (2000), ainsi qu'à Gwartney et Lawson (2005).

Parmi les régions comparées, il est possible de retrouver des tendances nationales. Les marchés de la République d'Irlande et du Royaume-Uni sont organisés de manière très libérale. Viennent ensuite les marchés de Scandinavie (à l'exception de la Norvège) et des Pays-Bas. La plus forte réglementation des marchés se trouve en Europe continentale et du Sud.

Fig. 45: La réglementation des marchés des produits et du travail

Index 2003 (0 = très libéral / 6 = très restrictif)



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

De plus, pour toutes les régions comparées ici, on constate dans tous les pays, à l'exception de la Suisse, une corrélation forte entre le degré de réglementation du marché du travail et du marché des produits : plus l'un des deux marchés est strictement régulé, plus l'autre le sera aussi. Seule la Suisse se distingue dans cette caractéristique générale. En Suisse, le marché du travail est doté de réglementations très souples.

Pour la région étudiée, cette réalité est un atout vis-à-vis des entreprises, surtout si elles sont internationales et liées à la conjoncture. Ces entreprises peuvent avoir recours de manière souple aux ressources du marché du travail suisse. Par contre, le marché suisse des produits compte parmi les plus strictement réglementés d'Europe.

Il faut toutefois remarquer que certaines régions ont pu, au cours des 20 dernières années, réduire de manière beaucoup plus importante le niveau de réglementation de leur marché des produits que cela a été le cas en Suisse. La plupart des autres pays considérés en comparaison ont développé une activité plus forte que la Suisse en matière d'assouplissement des réglementations du marché des produits. On pense ici particulièrement aux États membres de l'ancienne CEE qui ont profité de l'entrée en vigueur, au début des années 90, du marché unique européen. La Suisse a en quelque sorte suivi la tendance inverse : d'une place de classement international relativement honorable il y a 20 ans, elle est tombée, dans ce domaine, à l'une des dernières places du classement.

De même, pour la flexibilisation des marchés du travail, certains pays ont adopté un rythme plus soutenu que la Suisse. Il s'agit principalement des pays

scandinaves (à l'exception de la Norvège) et du Benelux. Et même certains pays du sud de l'Europe ont fait preuve d'une volonté plus soutenue de flexibilisation que la Suisse. Et l'avancée de la flexibilisation des marchés du travail aurait été bien plus grande si les marchés des pays de l'UE avaient été harmonisés. Si l'on observe la Suisse et les régions de comparaison des pays anglo-saxons, on peut maintenant constater une certaine stagnation, à un très haut niveau de flexibilité toutefois.

En ce qui concerne les marchés de l'Arc Jurassien Suisse, les frictions issues de la fragmentation de l'espace de la région viennent s'ajouter aux réglementations nationales et régionales. Les différents cantons apportent, avec leur propre législation cantonale, un surplus de réglementation que l'on ne retrouve pas en l'état dans d'autres régions, plus homogènes, de Suisse. On citera comme exemple le système scolaire et de formation professionnelle, déjà décrit plus haut et relevant de la compétence cantonale. Pour ce qui est de la création d'entreprises, le nombre d'obstacles administratifs à franchir est variable d'un canton à l'autre. De plus, le fait que les entrepreneurs doivent être quotidiennement en contact avec plusieurs administrations cantonales, est générateur de surcharge de travail en terme de coordination. De ce fait, les indicateurs de réglementation de l'Arc Jurassien Suisse donnent des résultats inférieurs à la moyenne nationale suisse.

4.1.4 L'accessibilité

Dans une comparaison sur le plan international, l'Arc Jurassien Suisse présente une bonne accessibilité. Toutefois, si la comparaison se fait avec les autres régions suisses, l'Arc Jurassien Suisse accuse d'importantes faiblesses. S'il est vrai que l'Arc Jurassien Suisse constitue un axe secondaire reliant les centres urbains du sud de la Suisse avec les pôles économiques du Nord, les temps de parcours pour accéder à une activité économique forte sont trop longs.

La question de l'accessibilité d'une région est un facteur important dans une économie mondialisée. C'est ce facteur qui détermine dans quelle mesure une région peut profiter de la division internationale du travail et combien elle est intéressante pour les entreprises. L'accessibilité dépend de deux réalités : les réalités géographiques de la région d'une part, et les infrastructures existantes d'autre part. De plus, la proximité joue un rôle important pour le système régional d'innovation : c'est elle qui facilite la mise en place d'un milieu innovant. La proximité entre entreprises du même secteur mais aussi la proximité avec les

chercheurs qui travaillent sur des thèmes semblables dans les universités et centres de recherche, voilà un important facteur qui favorise l'innovation. Même si les progrès de la technologie permettent aujourd'hui une communication efficace et confortable sur de grandes distances, la proximité géographique reste un facteur important, car le contact direct entre les personnes rend l'échange d'idées plus facile.

S'il n'est pas possible de modifier les réalités géographiques, il est indéniable que l'amélioration de l'accessibilité est un objectif politique de premier ordre. Concernant la région de l'Arc Jurassien Suisse, on constate un certain nombre de caractéristiques de base qui influent sur le facteur d'accessibilité :

1. Au niveau européen, l'Arc Jurassien Suisse est situé au centre.
2. Au niveau suisse, la région est à considérer comme une région périphérique (région frontalière).
3. De l'autre côté de la frontière française, le département du Doubs, est également situé en périphérie et son accessibilité sur le plan interrégional et avec les grands centres urbains français est plutôt mauvaise.
4. Des zones montagneuses et des lacs morcellent l'espace et rendent des liaisons directes souvent difficiles.

En ce qui concerne l'accessibilité globale d'une région ou plutôt les communications de cette région avec le reste du monde (hors d'Europe), la situation géographique revêt une importance plutôt secondaire. Dans ce cas, c'est surtout l'accessibilité de grands aéroports internationaux qui compte. La proximité des régions suisses avec les trois grands aéroports de Zurich, Bâle et Genève est relativement bonne, la Suisse est placée dans ce domaine au-dessus de la moyenne européenne ou des États-Unis (indice = 100). La Suisse orientale, par exemple, affiche la deuxième valeur de ce benchmarking. La situation des cantons sur lesquels s'étend l'Arc Jurassien Suisse laisse supposer que la région devrait se placer en dessous de la moyenne de 100, étant donné la moins bonne accessibilité des grands aéroports suisses.

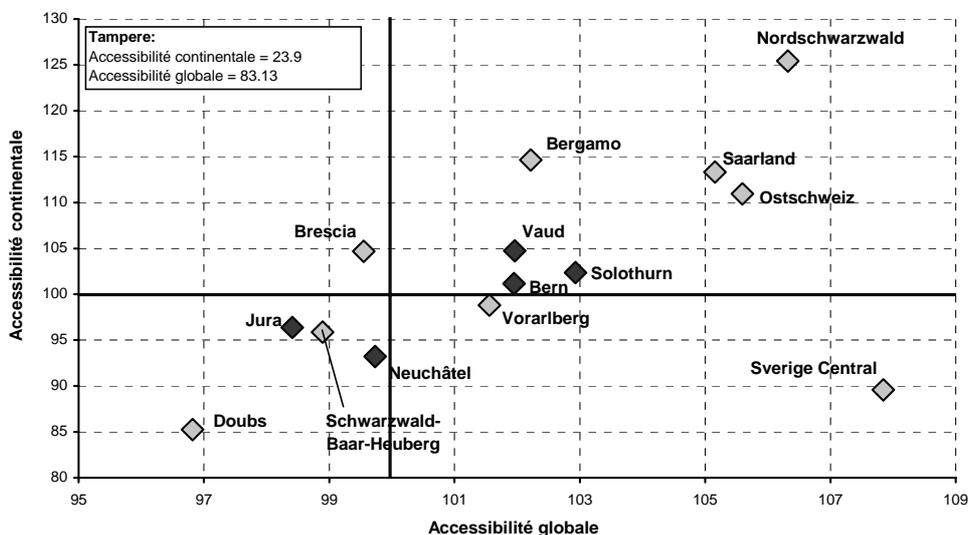
Pour bien démontrer que la situation géographique n'est pas un facteur décisif, il suffit de comparer la région de Tampere avec la Suède centrale. Ces deux régions scandinaves sont situées à la périphérie de l'Europe, et pourtant, la Suède centrale affiche la plus haute valeur d'indice de ce classement et Tampere est en dernière place.

En général, les positions de tête de l'accessibilité sont occupées par les régions situées à proximité du centre économique de l'Europe, c'est-à-dire le pentagone Londres-Paris-Francfort-Ruhr-Randstad.

Fig. 46: Indice BAK d'accessibilité 2005

Accessibilité globale : accessibilité moyenne en Europe et aux États-Unis en 2002 = 100

accessibilité continentale, accessibilité européenne moyenne en 2002 = 100



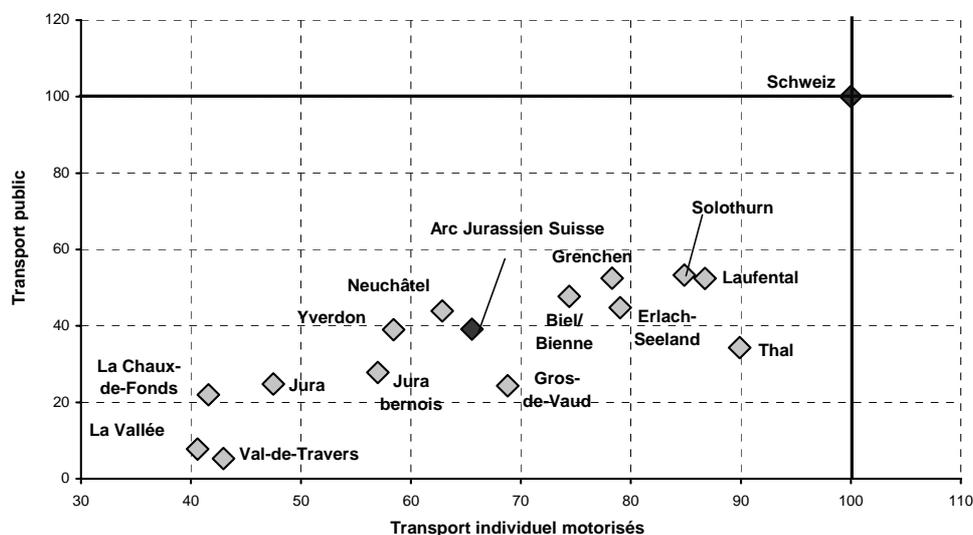
Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

En conséquence, les régions comprises dans ce pentagone – avec en plus les régions bordant la partie de la vallée du Rhin comprise entre le Sud de l'Allemagne et le Nord de l'Italie – affichent un niveau supérieur à 100. L'Arc Jurassien Suisse fait également partie de ces régions favorisées, mais ne peut pas tirer suffisamment partie de sa situation. Les valeurs d'indice d'autres régions telles que le nord de la Forêt-Noire, la Sarre ou la Suisse orientale affichent des valeurs de 10% et plus supérieures à celles des cantons de l'Arc Jurassien Suisse. Cela est principalement dû au fait que, dans les régions de l'Arc Jurassien Suisse, il est impossible d'avoir accès à des zones de création de valeur ajoutée suffisante en un temps de parcours raisonnable. Autrement dit : des longs temps de parcours et le caractère limité de la masse urbaine accessible empêchent l'Arc Jurassien Suisse de réaliser de meilleurs résultats. Ce phénomène se trouve accentué lorsque l'on considère l'accessibilité au niveau sous-régional :

Pour 2005, les résultats concernant l'accessibilité par transport motorisé individuel (TMI) et par transports publics (TP) sont loin d'être satisfaisants : indice 66 (TMI) et 39 (TP). Les principaux points faibles se révèlent dans l'accessibilité des régions frontalières de La Chaux-de-Fonds, du Val-de-Travers et de La Vallée, mais aussi dans le Canton du Jura. Pour les régions plus proches de l'axe principal de transports Lausanne-Berne-Zurich/Bâle, l'accessibilité est bien meilleure.

Fig. 47: Accessibilité régionale des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse

Indice 2005 (Suisse = 100)



Source : BAK Basel Economics

Considéré dans son ensemble, on peut désigner l'Arc Jurassien Suisse comme un axe secondaire. L'axe de transports Genève / Lausanne-Yverdon-Neuchâtel-Bienne-Zurich-Bâle traverse l'Arc Jurassien Suisse. Mais cet axe secondaire présente des fréquences de passage inférieures et les temps de parcours sont parfois plus longs que sur l'axe principal. Cette problématique est renforcée par la faible densité urbaine de l'Arc Jurassien Suisse. En conséquence, des temps de parcours supérieurs à la moyenne sont nécessaires pour trouver suffisamment de création de valeur ajoutée, ce qui explique les mauvais résultats en terme d'accessibilité pour 2005.

Il faut également souligner que l'infrastructure des TMI a connu un important développement depuis 1990. Si la valeur d'indice des communes suisses a augmenté de 8,2% depuis 1990, l'Arc Jurassien Suisse a pu enregistrer une progression de 24,3% au cours des 15 dernières années. Ces infrastructures sont principalement :

- L'autoroute A1 : construction du tronçon Lausanne-Yverdon-Berne (1996-2001)
- L'A5 : déviation de Neuchâtel (1991-2005)
- L'A16 : Transjurane (en construction depuis 1997)
- La Vue-des-Alpes : raccordement entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds (1995)

- Le tunnel d'Eggfluh dans le Laufental (1999)

Dans le domaine des TP au contraire, la situation dans la plupart des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse a évolué de manière nettement moins bonne que dans le reste de la Suisse. Depuis les années 90, certains tronçons ont été fermés, la fréquence des services a été réduite. Néanmoins au cours des dernières années, la tendance s'est à nouveau inversée vers le positif.

Les perspectives d'avenir annoncent des changements importants. Dans le domaine des TP, les liaisons avec les régions françaises voisines sont sans cesse améliorées. De plus, la déviation autour de Bienne est en phase de préparation. Cette déviation est un élément central du réseau autoroutier constitué par l'A5, la Transjurane et les autoroutes A2 et A1 en direction de Bâle et Zurich. Ces mesures d'infrastructures permettent d'une part à la région de se rapprocher des grands centres, elles intensifient d'autre part le réseau des grandes villes de l'Arc Jurassien Suisse.

Il faut toutefois remarquer qu'il est difficile de quantifier exactement ou de prouver les effets d'une amélioration des infrastructures sur les performances économiques d'une région. Une amélioration des infrastructures peut par exemple déboucher sur la situation suivante : la nouvelle proximité des grands centres interrégionaux de l'emploi peut rendre la région intéressante comme lieu de résidence, mais celle-ci peut perdre les emplois les plus productifs, cette région peut devenir une région-dortoir. Parallèlement, certains emplois peuvent être transférés de la région de résidence vers les centres d'emploi.

Comment mesurer l'accessibilité

L'accessibilité n'est pas un concept clair ou linéaire. Elle est plutôt la somme d'un grand nombre de facteurs. BAK Basel Economics considère le concept d'accessibilité „au sortir de la région“ (*outbound accessibility*), c'est-à-dire que l'on prend en compte les temps de parcours et les fréquences nécessaires pour quitter la région et se rendre dans une autre. Cet indicateur est le reflet du potentiel global de toutes les régions, sans aucune limitation des temps de parcours. Toutefois, les destinations sont pondérées par le temps de parcours et le produit intérieur brut de la région.

Voici quels sont les indicateurs utilisés pour le benchmarking :

- L'accessibilité globale (indice, accessibilité moyenne en Europe et aux Etats-Unis, 2002 = 100)
Elle désigne l'accessibilité de régions du monde entier, hors Europe.
- L'accessibilité continentale (indice, accessibilité européenne moyenne, 2002 = 100)
Elle désigne l'accessibilité de toutes les régions d'Europe, en dehors de la région benchmark.
- L'accessibilité régionale (indice, moyenne pondérée suisse = 100). Elle représente l'accessibilité au sein même des régions et comprend les parcours réguliers, comme par exemple les navettes quotidiennes.

Pour de plus amples informations, consulter BAK (2007).

4.2 Les facteurs throughput

4.2.1 Le capital humain

Dans la comparaison internationale, le niveau de qualification des actifs de l’Arc Jurassien Suisse est excellent. La disponibilité de personnes disposant d’un diplôme secondaire, catégorie de première importance pour la production, est suffisante. Les résultats de l’Arc Jurassien Suisse ne sont que légèrement moins positifs lorsque l’on considère la disponibilité de diplômés d’études tertiaires.

Dans les sociétés hautement développées d’Europe occidentale, l’innovation permanente est l’un des facteurs décisifs de succès. C’est elle qui permet de garder un avantage comparatif dans la concurrence de l’économie mondialisée, c’est elle également qui permet de justifier un niveau de salaires plus élevé. L’industrie de précision, puissant acteur de l’économie de l’Arc Jurassien Suisse, nécessite un grand nombre de personnels hautement qualifiés. Dans ce secteur industriel, ce sont surtout les connaissances pratiques qui font la différence.

Pour l’Arc Jurassien Suisse, les conditions pour la formation et l’accumulation de capital humain sont très positives : comme la plupart des cantons francophones, les cantons constituant l’Arc Jurassien Suisse se distinguent par un taux élevés de jeunes ayant passé leur maturité¹⁸. En Suisse, la moyenne de maturités dans une génération est de 31%. Si les cantons germanophones ont enregistré une moyenne plutôt inférieure à la moyenne nationale (BE : 31%, SO : 25.2%), les cantons francophones présentent des résultats bien supérieurs (NE : 36.9%, JU : 35.0% et VD : 33.6%). Etant donné que le Canton de Berne est bilingue, il est à supposer que le pourcentage de maturités de la partie de ce canton appartenant à

¹⁸La proportion de maturités indique le nombre de personnes qui ont obtenu une maturité classique ou professionnelle par rapport au total de leur classe d’âge dans la région (en général : 19 ans). Au total, près d’un tiers des jeunes adultes dispose d’un diplôme de type maturité. La proportion de maturités classiques est supérieure à la proportion de maturités professionnelles. Si on peut supposer que ce chiffre est à appelé à stagner dans la prochaine décennie, on peut s’attendre à ce que le nombre de maturités professionnelles augmente dans cette même période. La maturité classique et professionnelle sont généralement la clé qui ouvre la porte des universités ou hautes écoles spécialisées, cf. Office fédéral de la Statistique (2007).

l'Arc Jurassien Suisse soit plus haut que la moyenne cantonale. Celui-ci devrait se situer à un niveau approximativement aussi élevé que dans les cantons francophones.

Le pourcentage de maturités est un indicateur du potentiel de lycéens pouvant prétendre à la poursuite d'études secondaires. On est donc en droit de se poser la question de savoir si ce potentiel élevé se traduit par un niveau élevé de la formation des actifs. Une fois leur diplôme acquis, la mobilité des actifs est très élevée. On peut donc assister à des migrations dans une direction ou dans une autre, en fonction de l'attrait de la région pour les actifs potentiels. Celle-ci est partiellement fonction de la structure sectorielle de l'économie d'une région. L'Arc Jurassien Suisse, région industrielle, est fortement axée sur l'activité « industrie de précision ». En conséquence, elle nécessite des personnels spécialisés et tient un nombre correspondant d'emplois à leur disposition.

Les indicateurs permettant de mesurer le capital humain

Il n'est pas possible de mesurer directement le capital humain. Il est donc nécessaire de faire appel à des indicateurs. Parmi ceux-ci, le niveau de formation est la valeur la plus évidente. Lorsque l'on utilise de tels indicateurs, il faut tenir compte du fait qu'ils prennent en compte uniquement le niveau de formation au moment de la première embauche. Ces indicateurs ne nous renseignent pas sur les connaissances acquises par les personnes au cours de leur vie professionnelle. De plus, ils ne prennent pas en compte le rôle joué par l'apprentissage continu. En outre, les différences nationales dans l'organisation du système de formation sont un facteur important qui a tendance à modifier les résultats. Toutefois, ces indicateurs sont communément admis par les spécialistes, car ils permettent de donner des informations intéressantes sur le capital humain d'une région.

Dans l'analyse ci-après, on étudiera la part des actifs qui disposent au moins d'un diplôme du second cycle. Du fait de leur savoir-faire pratique, les personnels issus de l'enseignement professionnel jouent un rôle très important pour l'industrie de précision de la région. Ce savoir-faire représente une ressource extrêmement importante pour l'économie de l'Arc Jurassien Suisse.

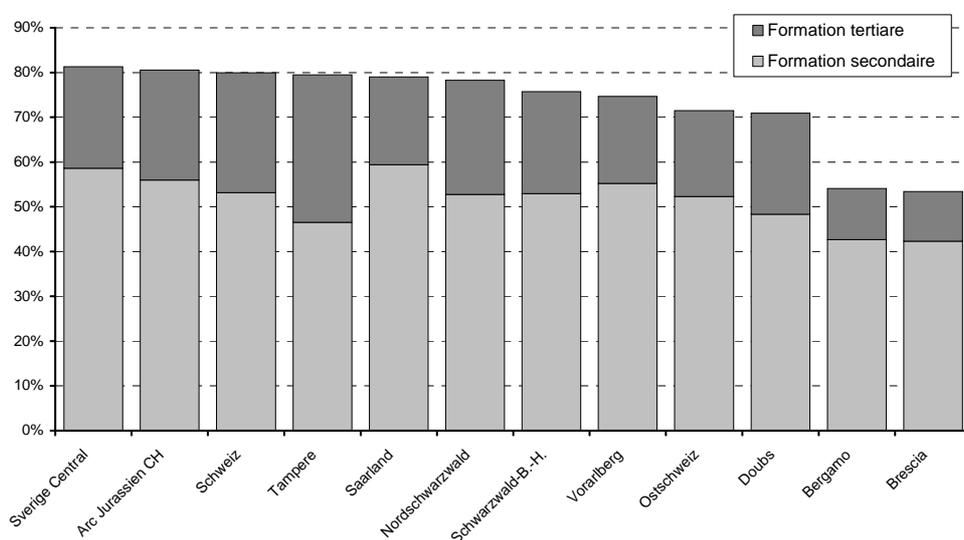
La comparaison des plus hauts niveaux de formation atteints confirme la première impression. Une forte proportion des actifs de l'Arc Jurassien Suisse - 80,6% - dispose d'un diplôme de l'enseignement secondaire ou tertiaire. Etant donnée la place prépondérante de l'industrie de précision, la plupart des régions de comparaison présente des proportions nettement supérieures à la moyenne d'Europe occidentale (près de 71%). Dans la comparaison européenne, seules les régions italiennes se situent en dessous de la moyenne. Les résultats du Doubs et de la Suisse orientale correspondent à la moyenne. Il faut toutefois tenir compte du fait que la part des actifs disposant d'un diplôme de troisième cycle de l'Arc Jurassien Suisse reste nettement inférieure à celui de grands centres du secteur des services suisses comme par exemple Zurich ou Zoug (33% dans les deux cas).

Le haut niveau atteint par l'Arc Jurassien Suisse est principalement obtenu grâce à une forte proportion d'actifs disposant d'un diplôme secondaire. Cette proportion est la deuxième du classement : 57,5%. Ce type de formation s'appuie sur une

longue tradition suisse et permet aux entreprises de recruter des personnels hautement qualifiés et expérimentés. De plus, l'industrie de précision propose à ses employés et futurs employés une grande diversité de formations. L'Arc Jurassien Suisse compte également une forte proportion d'actifs disposant d'un diplôme tertiaire. Avec une part de 25%, la région se place dans la partie supérieure du classement, sans pour autant égaler le résultat de Tampere (32%). Dans le cas de cette région, la présence de l'entreprise internationale Nokia, qui mise beaucoup sur la recherche, joue un rôle important, ainsi que la place qu'occupe d'une manière générale la formation universitaire dans la société finlandaise.

Fig. 48: Proportion totale de personnel hautement qualifiés

Répartition des actifs en fonction du niveau d'études maximal atteint, en pourcentage du total des actifs, 2005.



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

Au cours des 15 dernières années, la bonne position enregistrée ici a pu être principalement obtenue grâce à l'augmentation de la proportion d'actifs disposant d'un diplôme universitaire. Celle-ci a augmenté de près de 4 points d'indice. Au contraire, la proportion de personnes disposant d'une formation secondaire a connu un léger recul (-1,5 points d'indice). Une telle évolution n'a pas été enregistrée dans d'autres régions ou de manière moins marquée.

Si l'on compare la proportion d'actifs hautement qualifiés uniquement dans le secteur de l'industrie de précision, les évaluations permettent à l'Arc Jurassien Suisse d'obtenir la plus haute valeur de ce benchmarking : 82%. La proportion d'actifs disposant d'un diplôme secondaire, près de 61%, est presque 5 points supérieure à la proportion enregistrée pour l'ensemble de l'économie. Si l'on

observe la situation dans d'autres régions, on constate que seules Tampere et la Suède centrale présentent des particularités : si, dans la région de Tampere, la proportion d'actifs de l'industrie de précision disposant d'un diplôme tertiaire est particulièrement basse (24,8%), c'est la part des actifs disposant d'un diplôme tertiaire qui est particulièrement élevée en Suède centrale.

En résumé, on peut constater que le niveau de formation de la population active est bon dans la région de l'Arc Jurassien Suisse. Pour ce qui est du niveau de formation, l'Arc Jurassien Suisse se distingue comme une région très concurrentielle. De plus, l'analyse a montré que le niveau de formation des actifs est hautement adapté aux activités de haute technologie de l'Arc Jurassien Suisse : c'est en partie grâce à cet état de fait que la région réalise un bon résultat. La haute proportion de personnels hautement qualifiés dans l'industrie de précision devrait être un facteur favorisant l'innovation des entreprises. Mais le niveau de formation ne suffit pas. Ce dont une région a également besoin, ce sont des entrepreneurs disposés à prendre des risques, qui croient en leurs idées et qui veulent les mettre en œuvre. Sans cela, une région risque de perdre le potentiel innovant du capital humain.

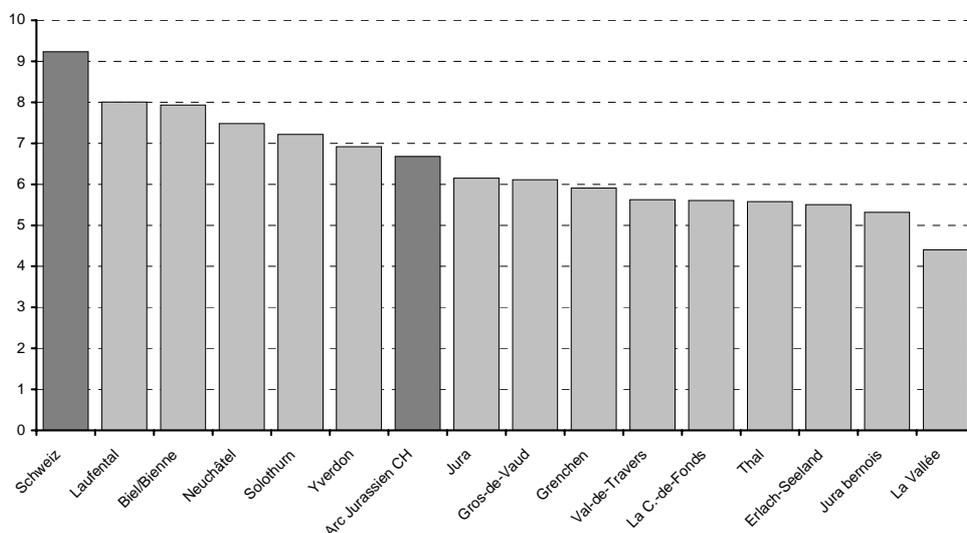
4.2.2 Les entreprises

Le niveau de création d'entreprise est nettement inférieur à la moyenne suisse. La plupart des créations d'entreprises sont enregistrées dans les centres urbains. Toutefois, le taux de création d'entreprises des régions urbaines est inférieur à la moyenne. De plus, la majorité des créations d'entreprises est enregistrée dans le secteur tertiaire.

Le potentiel innovant d'une région se mesure à l'aune de la valeur ajoutée qu'elle est en mesure de générer ou bien par le nombre d'emplois que le marché régional du travail peut proposer. Les entreprises nouvellement créées dans une région en sont une composante importante. Une comparaison du nombre d'entreprises créées entre les années 1999 et 2004 pour 1.000 habitants, dans les différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse reflète les résultats de l'analyse des performances.

Fig. 49: Nombre de créations d'entreprises par habitant

Créations d'entreprises pour 1.000 habitants, de 1999 à 2004



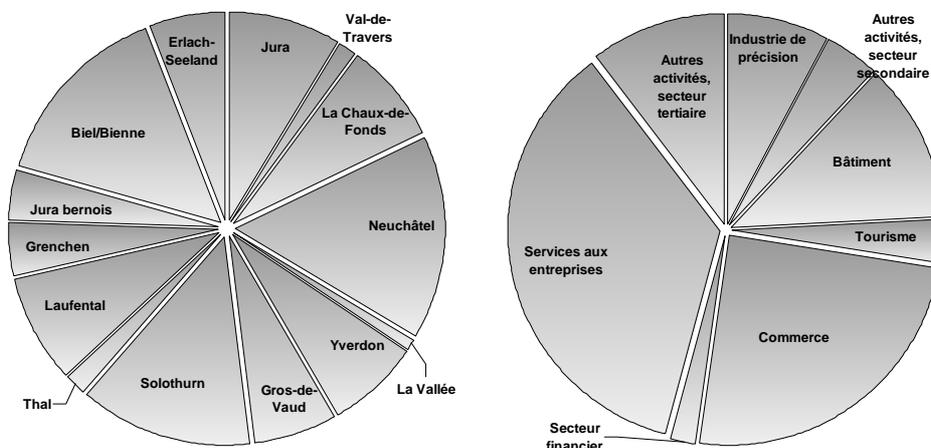
Source : BAK Basel Economics, Office fédéral de la statistique

Durant la période considérée, on a enregistré 6,7 créations d'entreprises pour 1.000 habitants dans l'Arc Jurassien Suisse. Ce résultat est nettement inférieur à la moyenne suisse (9,2 entreprises). Les principaux pôles de création d'entreprises de la région sont les zones urbaines de Bienne, Neuchâtel, Yverdon, ainsi que le Laufental, à proximité de Bâle, qui connaît une forte croissance. Si la région urbaine de Soleure réalise un résultat moins favorable dans la comparaison des performances, on peut dire que le nombre de créations d'entreprises y est relativement élevé. Les régions d'Erlach-Seeland, du Jura bernois et de Thal présentent des résultats inférieurs. Il en va de même pour les régions périphériques et de plus petite taille que sont La Vallée ou le Val-de-Travers. De plus, il est surprenant de constater que le centre régional de La Chaux-de-Fonds enregistre un résultat relativement modeste, avec 5,6 créations d'entreprises pour 1.000 habitants.

Les pôles de création d'entreprises du Laufental, de Bienne, Neuchâtel et Soleure ne présentent pas seulement le plus fort taux de création par habitant, elles réalisent également, et de loin, le plus grand nombre de créations d'entreprises de la région analysée. De même, les régions de plus grande taille telles que La-Chaux-de-Fonds, Yverdon et le Canton du Jura réalisent une part importante du total des créations d'entreprises de l'Arc Jurassien Suisse.

Fig. 50: Créations d'entreprises dans les différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse et par secteur d'activité

Total des créations d'entreprises, 1999-2004



Source : BAK Basel Economics, Office fédéral de la statistique
 La répartition en secteurs d'activités a été réalisée conformément à la classification Noga : Industrie de précision (Noga 27-35), bâtiment (Noga 45), autres activités du secteur secondaire (Noga 10-45, à l'exception de 27-35 et 45), tourisme (Noga 55), commerce (Noga 50-52), secteur financier (Noga 65-67), prestations de services aux entreprises (Noga 70-74), autres activités du secteur tertiaire (Noga 50-99, sans 50-55 et 65-74).

Au cours de la période étudiée, les créations d'entreprises ont évolué de manière semblable, dans l'Arc Jurassien Suisse comme dans toute la Suisse. Toutefois, les résultats semblent montrer que le nombre des créations d'entreprises au sein de l'Arc Jurassien Suisse est plus volatile que dans la moyenne nationale suisse. Cela signifie concrètement que, pendant une période de croissance conjoncturelle, on constate une augmentation du nombre de créations d'entreprises supérieures à la moyenne nationale. Une période de ralentissement conjoncturel voit au contraire le nombre de créations d'entreprises se réduire plus nettement que la moyenne. En d'autres termes, l'économie de l'Arc Jurassien Suisse est plus fortement dépendante de la conjoncture que la moyenne nationale suisse.

Si on étudie la répartition des nouvelles entreprises créées par secteur d'activité, on constate que le plus grand nombre a été créé non pas dans l'industrie de précision, mais dans le secteur tertiaire. La forte présence du secteur tertiaire s'explique principalement par le fait que la création d'une entreprise de ce secteur d'activité nécessite un capital de départ moins important qu'une entreprise du secteur secondaire. Moins de capital, cela signifie donc moins d'obstacles à franchir pour une création d'entreprise.

Les figures 49 et 50 permettent de visualiser l'importance des villes de Neuchâtel, Bienne et Soleure. Si leur nombre de créations d'entreprises par habitant a été inférieur à la moyenne nationale, on constate néanmoins que près de 50% de toutes les nouvelles entreprises de l'Arc Jurassien Suisse ont été créées dans ces trois villes.

Pour expliquer les résultats relativement modestes de l'Arc Jurassien Suisse en terme de créations d'entreprises, les experts de la région avancent l'argument de sa structure industrielle. On constate en effet que les structures traditionnelles de gestion d'entreprises, basées sur l'entité familiale, sont majoritaires. Si ce type d'entreprises est un gage de constance et de stabilité dans la direction des affaires, il peut toutefois faire preuve d'un certain manque de dynamisme. De plus, il est difficile de trouver dans la région des personnes suffisamment qualifiées pour créer et diriger des entreprises moyennes. Les personnes qualifiées, disposant à la fois des connaissances techniques et de la capacité de diriger une entreprise sont trop rares dans la région.

Il convient également d'analyser quelles sont les conditions générales que trouvent les entreprises qui veulent s'installer dans la région. En effet, seule l'optimisation des facteurs d'implantation des entreprises peut influencer réellement le nombre de créations d'entreprises. Suite aux entretiens menés avec des experts de la région, nous avons pu constater que les services dédiés à l'aide à la création d'entreprises étaient suffisants. On prendra ici particulièrement l'exemple du CSEM de Neuchâtel. Il s'agit d'une institution qui a, jusqu'à présent, investi un total de 170 millions de CHF dans les start-ups. Le CSEM a permis la création de près de 50 entreprises, qui emploient à l'heure actuelle plus de 500 personnes.

On citera également les institutions faisant partie du réseau CCSO. Les services d'accompagnement des PME (petites et moyennes entreprises) existant en Suisse romande, se retrouvent dans les trois cantons francophones de l'Arc Jurassien Suisse (Antennes cantonales). On constate également l'existence d'autres services d'aide à la création d'entreprises dans les sous-régions germanophones (par exemple : le GZS, centre d'aide à la création d'entreprises de Soleure, le TZW, centre de la technologie de Witterswil AG dans le Laufental, le CEP dans le Jura bernois, etc.).

Étant donné le degré de fragmentation de la région et malgré les résultats économiques relativement modestes de la région, ces services sont efficaces dans la conduite de leur mission. Ils sont en mesure d'apporter un soutien intéressant aux PME : ils proposent une série de prestations et aident, par leur savoir-faire à rendre contrôlable les risques liés à la création d'une entreprise. Mais bien sûr, ils ne peuvent réduire les risques que dans une certaine mesure. Ceci relève plutôt des décideurs politiques. C'est à eux de créer les conditions générales qui fassent en sorte que la compétitivité d'une entreprise ne soit pas pénalisée de manière inutile.

4.2.3 La fiscalité des entreprises et du capital humain

Comme toutes les régions suisses, l'Arc Jurassien Suisse est attrayant dans la concurrence internationale : sa fiscalité est relativement intéressante pour les entreprises et les personnes hautement qualifiées. Toutefois, dans la comparaison avec les autres régions suisses, l'Arc Jurassien Suisse présente des points faibles en terme de fiscalité. Cela concerne principalement l'imposition des personnes physiques.

Les impôts et taxes exercent une influence décisive sur la compétitivité des entreprises, et donc sur les emplois dans la région. Il est donc logique que la question des impôts et taxes soit régulièrement placée au premier plan du débat public, elle est aussi placée tout en haut de l'ordre du jour politique.

De plus, les entreprises observent très exactement les aspects de fiscalité lorsqu'il s'agit de s'implanter dans une région ou une autre. Un niveau de fiscalité relativement bas attirera de nouvelles entreprises, et il constitue un argument intéressant pour les entreprises qui souhaitent rester dans la région. En ce qui concerne les impôts sur le revenu des personnes physiques, la corrélation entre la fiscalité et la croissance économique est moins flagrante que pour les impôts directs perçus aux entreprises¹⁹.

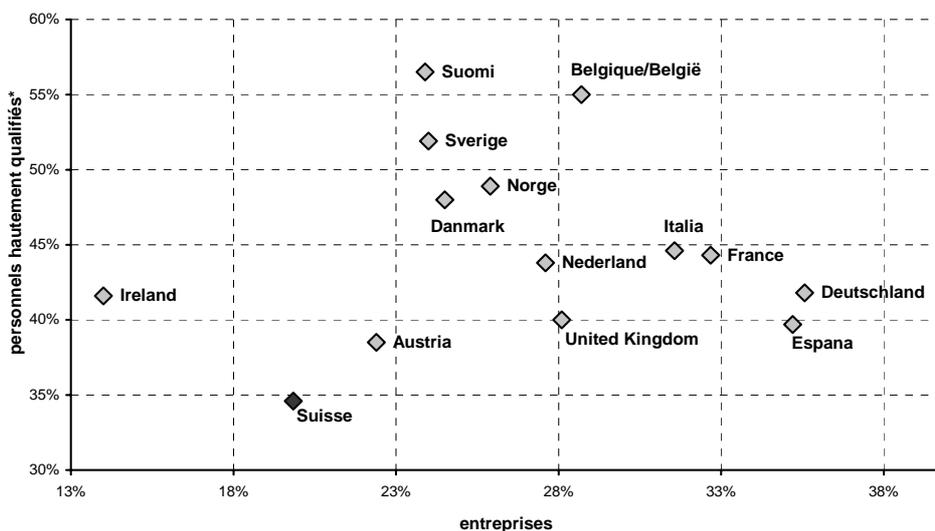
Sur la figure 51, on peut du premier coup d'œil identifier l'excellent positionnement de la Suisse dans la concurrence internationale de la fiscalité. Parmi les régions étudiées, seule l'Irlande présente un taux inférieur d'imposition des sociétés. Il faut également préciser que la plupart des États européens ont radicalement réduit leur niveau de fiscalité au cours des 25 dernières années. C'est principalement dans des pays comme la Suède, la Norvège, la Finlande ou l'Autriche qu'elle a le plus fortement baissé. Dans un deuxième groupe de pays suivant de près le premier, on retrouve le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Italie et la France. Par contre en

¹⁹Pour différentes raisons, on peut néanmoins s'attendre à ce que ces deux faits soient en corrélation. D'une part, les propriétaires d'entreprises et les managers doivent bien sûr déclarer leurs propres impôts sur le revenu et la décision qu'ils prendront de s'installer dans une région ou une autre influencera également leur entreprise. D'autre part, le facteur qui retient le plus l'attention des actifs, c'est leur revenu net. Celui-ci est tout à fait différent des coûts salariaux d'une entreprise. À partir du moment où les actifs sont mobiles entre les régions, l'entreprise sera contrainte, à un moment où à un autre, de supporter au minimum une certaine part de la différence de taux d'imposition avec la région au taux le plus bas. En conséquence, un haut niveau d'impôt sur le revenu pour les personnes naturelles - en particulier pour les actifs hautement qualifiés - représentera un facteur de coût comparable à un taux élevé d'impôts sur les sociétés.

Espagne, la charge fiscale imposée aux entreprises a été réduite bien plus lentement que dans d'autres pays.

Fig. 51: Taux d'imposition des entreprises et des actifs hautement qualifiés*

Taux effectif d'imposition en moyenne, 2004



Source : BAK Basel Economics - International Benchmarking Database 2006

* On définit les actifs hautement qualifiés comme suit : personnes célibataires disposant d'un revenu de 100.000 €/an

D'une manière générale, on peut dire que la position relative de chaque pays n'a guère évolué en ce qui concerne la fiscalité des entreprises durant la période considérée. Pour les régions suisses qui présentent depuis longtemps un taux d'imposition des entreprises particulièrement bas, ceci est plutôt une bonne nouvelle. Mais un positionnement favorable n'est jamais garanti pour toujours. Les nouveaux États membres de l'UE sont entrés dans une concurrence fiscale de plus en plus féroce avec la Suisse, plus que dans les dernières décennies. Pour des régions comme l'Arc Jurassien Suisse, spécialisées dans des secteurs de production soumis à une forte concurrence des coûts, cette tendance à la réduction massive de la fiscalité représente un danger. Vu sous cet angle, le positionnement de l'Arc Jurassien Suisse n'est plus si favorable.

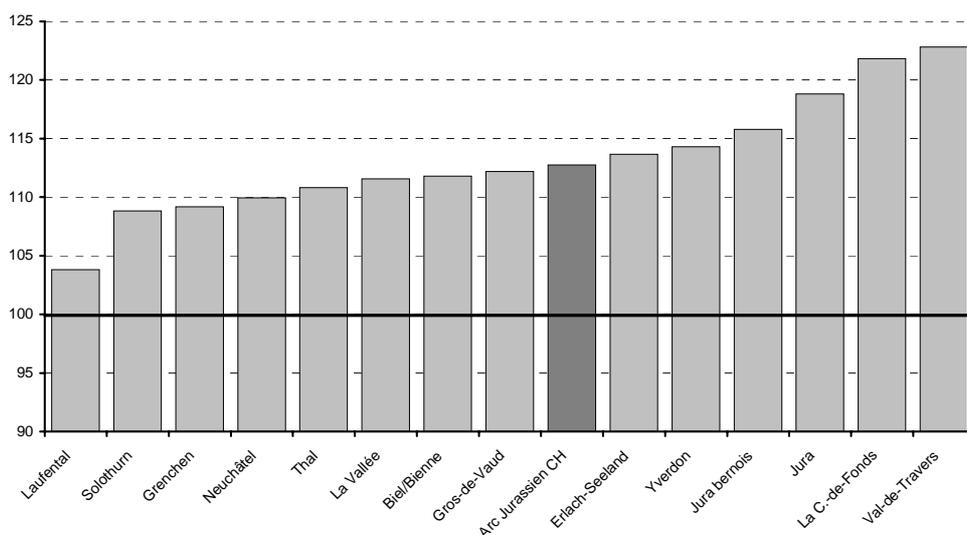
Etant donné la mobilité internationale croissante des actifs hautement qualifiés, étant donné leur importance croissante dans une société basée sur la mise à profit des connaissances, le niveau d'imposition des revenus des personnes physiques devient de plus en plus important dans la comparaison internationale des sites économiques, car les entreprises doivent en effet, par l'intermédiaire des salaires, compenser une partie des différences entre les taux d'imposition. Une région qui propose un taux d'imposition plus bas pour les actifs hautement qualifiés devient ainsi automatiquement plus intéressante pour les entreprises. Différentes analyses

économétriques semblent même indiquer que le niveau d'imposition des actifs hautement qualifiés a plus d'influence sur la croissance économique et en particulier sur la croissance de la productivité d'une région, que le niveau d'imposition des entreprises²⁰.

Considérés dans une comparaison internationale, les impôts sur les revenus des personnes physiques sont les plus bas en Suisse. Cela signifie que l'Arc Jurassien Suisse est une région d'implantation fort intéressante pour les entreprises innovantes. Les actifs hautement qualifiés disposent en Suisse d'un revenu net disponible supérieur à ce qu'ils auraient dans d'autres pays. Pour les entreprises, cet état de fait rend plus simple la recherche de personnels hautement qualifiés. La forte baisse du niveau d'impôts sur les revenus moyens et supérieurs constatée dans de nombreux États membres de l'UE font que l'écart existant entre la Suisse et d'autres régions se réduit de plus en plus. Il faut ajouter à cela les pays membres de l'UE en Europe centrale et orientale : ceux-ci présentent une situation favorable avec des taux d'imposition particulièrement bas.

Fig. 52: Indice d'imposition BAK des personnes physiques

Moyenne pondérée de toutes les régions suisses, 2005 = 100



Source : BAK Basel Economics
uniquement pour les communes > 2.000 habitants

Le système de gouvernement fédéral de la Suisse donne à l'autonomie fiscale des régions une importance particulière. On constate de grandes différences entre les

²⁰Cf. BAK (2006) und Eichler, Blöchliger, Grass, Ott (2006), Bassanini und Scarpetta (2001), Bleaney, Gemmill und Kneller (2001).

régions suisses, particulièrement dans le niveau d'imposition des actifs hautement qualifiés, ce qui est une conséquence directe de l'application du fédéralisme dans le domaine fiscal. L'analyse réalisée montre que l'Arc Jurassien Suisse présente un niveau d'imposition des personnes physiques presque 13% supérieur à la moyenne des régions suisses, en ce qui concerne les revenus moyens et supérieurs.

Mais la situation n'est pas homogène, de grandes différences apparaissent au sein de l'Arc Jurassien Suisse : si les régions Laufental, Granges, Soleure et Thal ne se placent que 5 à 10% au-dessus de la moyenne suisse, le Canton du Jura et une partie du Canton de Neuchâtel (Val-de-Travers et La Chaux-de-Fonds) présentent une situation moins favorable avec une fiscalité de 20% supérieure à la moyenne. Si elles présentent des chiffres moins favorables que la moyenne Suisse, les régions urbaines de Neuchâtel et Bienne sont néanmoins bien placées par rapport aux autres sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse.

On peut distinguer sur le graphique l'influence des frontières cantonales (tendance marquée par exemple dans le Canton de Soleure). Certains cantons présentent également une situation contrastée à l'intérieur de leurs frontières (Canton de Neuchâtel). Les données présentées ici ne permettent pas d'établir une corrélation entre le niveau de fiscalité d'une région et son caractère urbain. Si les régions urbaines de Soleure, Neuchâtel et Bienne présentent un taux d'imposition inférieur à la moyenne de l'Arc Jurassien Suisse, Yverdon et la Chaux-de-Fonds se trouvent en bas du même classement.

Il faut également remarquer que, au cours des dernières années, il se dégage une tendance à la réduction de la fiscalité dans les cantons qui font partie de l'Arc Jurassien Suisse.

L'indice BAK de fiscalité régionale

BAK Basel Economics a déterminé l'indice de fiscalité BAK des sous-régions suisses. Sur la base du niveau d'imposition appliqué par les communes suisses (communes de plus de 2.000 habitants) pour 2 niveaux de revenus (revenus élevés et revenus moyens) et deux niveaux de patrimoine (patrimoine élevé et patrimoine moyen), nous avons calculé une valeur d'indice pondéré pour chaque commune. Comme éléments de pondération, on utilise les ressources fiscales générées par les différentes catégories d'imposition. Ces chiffres sont ensuite compilés au niveau de chaque sous-région, en tenant compte de la part de chaque commune dans la population totale. Le résultat obtenu permet de dresser un tableau très précis de la fiscalité à laquelle seront sujets les actifs hautement qualifiés si leurs revenus sont imposables au titre de l'impôt sur les revenus des personnes physiques dans la région.

4.3 Conclusion

L'analyse du système d'innovation permet de constater que l'Arc Jurassien Suisse, malgré une bonne disponibilité de son capital humain, n'exploite pas suffisamment son potentiel innovant. On constate entre autres que, en raison de son manque de dynamisme dans le domaine de la création d'entreprises, l'Arc Jurassien Suisse n'est pas en mesure de compenser par ses propres moyens un niveau de performance économique inférieur à la moyenne.

Les résultats de la présente étude donnent des indications concernant les causes de la faible performance de la région en terme d'innovation : la possibilité de profiter des effets de réseau est rendue plus difficile par la faible densité urbaine de la région. L'Université de Neuchâtel exerce un faible rayonnement sur sa région. La fragmentation de l'espace par les frontières cantonales et linguistiques semble être difficile à surmonter.

Si la région compte une multitude de structures de formation, on constate qu'elles ne forment souvent qu'un nombre insuffisant d'étudiants pour réaliser une performance réellement efficace. L'Arc Jurassien Suisse, une région à la densité de population plutôt réduite, possède aujourd'hui encore plusieurs institutions qui proposent en parallèle des formations semblables. Cet état de fait peut s'expliquer par un manque de coordination, de coopération et de synergie entre les différentes sous-régions. Le haut niveau de fragmentation de l'espace régional est aussi sans doute la raison pour laquelle les projets financés par la politique régionale de l'État n'ont pratiquement pas produit de résultats durables dans l'Arc Jurassien Suisse.

De plus, force est de constater que les conditions économiques générales ne sont pas suffisamment favorables. Si les niveaux de fiscalité et de réglementation sont, dans la comparaison internationale, très bas, et si l'accessibilité est relativement bonne, une comparaison des sous-régions avec la moyenne suisse montre que l'Arc Jurassien Suisse n'est à l'heure actuelle pas réellement intéressant, ni pour les entreprises, ni pour les actifs suisses hautement qualifiés et à hauts revenus. En outre, la région ne dispose d'aucune stratégie en terme de développement à long terme des facteurs, et encore moins de stratégie coordonnée. In fine, cet état de fait rend difficile la mise en place d'une identité commune, d'une identification à l'Arc Jurassien Suisse. À l'heure actuelle, le bilinguisme de la région n'est pas vécu dans toute son ampleur : ce qui pourrait être considéré comme une richesse est plutôt générateur d'inconvénients, et créateur de frontières supplémentaires dans la région.

5 Synthèse

Le bilan que l'on peut dresser sur la compétitivité économique de l'Arc Jurassien Suisse est assez décevant dans l'ensemble. Le développement économique de l'Arc Jurassien Suisse a été soumis, entre 1990 et 2005 à des restructurations profondes, ses résultats sont peu satisfaisants, qu'on le compare à celui des autres régions suisses ou à celui des pays étrangers. Il convient aussi de signaler un aspect positif : la spécialisation de l'Arc Jurassien Suisse dans l'industrie de précision permet à la région de disposer d'une base technologique et industrielle excellente, avec un potentiel d'avenir considérable.

Suite à l'analyse des conditions générales et du système d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse, on constate qu'il dispose d'un certain nombre de points forts dans la concurrence internationale pour l'implantation des entreprises. Ces points forts font toutefois face à des points faibles non négligeables. L'objectif de la région doit être le suivant : développer l'avenir économique de l'Arc Jurassien Suisse sur la base des points forts existants, tout en s'attachant à réduire les points faibles. Les résultats peu satisfaisants sur le plan du développement économique au cours des dernières années montrent nettement qu'il est nécessaire et urgent de développer des stratégies et de prendre des mesures dans ce domaine.

Le chapitre 5.1 décrit les points forts de la région économique de l'Arc Jurassien Suisse identifiés dans le cadre de la présente étude et les place en perspective des points faibles. Pour cela, on passe en revue tout d'abord la compétitivité économique (avec le pôle technologique Arc Jurassien Suisse), puis le secteur du tourisme fait l'objet d'une description distincte, enfin le système régional d'innovation est présenté.

Le profil des points forts / points faibles constitue la base qui permet de dégager des lignes de développement et de présenter des recommandations pour l'action stratégique. Les cinq lignes directrices du développement énoncées au chapitre 5.2, ainsi que les recommandations correspondantes s'adressent aux décideurs politiques et économiques de l'Arc Jurassien Suisse. On décrit ensuite, sous la forme d'un argumentaire, quelles stratégies pourraient permettre de maintenir et d'optimiser à l'avenir la compétitivité internationale de la zone économique de l'Arc Jurassien Suisse et de ses sous-régions.

Sur la base des points forts existants et des potentiels de l'Arc Jurassien Suisse, on est en droit de faire preuve d'un certain optimisme : les défis majeurs liés à la mise en œuvre des recommandations présentées peuvent être maîtrisés avec succès.

5.1 Profil des points forts / points faibles

5.1.1 La compétitivité économique

Les points forts

Un pôle de l'industrie horlogère :

La forte concentration géographique des activités de l'industrie horlogère est un des principaux points forts de l'Arc Jurassien Suisse. L'industrie horlogère de l'Arc Jurassien Suisse présente une large diversification, sa compétitivité est bonne au niveau international, tout comme celle de sa sous-traitance.

Un pôle de technique médicale :

L'Arc Jurassien Suisse s'est doté, avec ses activités dans le domaine de la technique médicale, d'un second pôle compétitif sur le plan international. Fait particulièrement avantageux : le potentiel de croissance des marchés internationaux des produits et services de la technique médicale est fort.

Un savoir-faire industriel et technologique, un potentiel de diversification :

Dans le domaine des constructions métalliques et mécaniques, ainsi que dans la micromécanique et microtechnique, l'Arc Jurassien Suisse dispose d'un riche savoir-faire industriel et technologique. Il peut constituer la base d'une stratégie de diversification industrielle prometteuse. Le processus actuel de changement structurel doit être accompagné et considéré comme chance pour les processus de diversification.

Les points faibles

Une compétitivité économique inférieure à la moyenne :

Considérée dans son ensemble, la compétitivité économique de l'Arc Jurassien Suisse est inférieure à la moyenne. Que l'on considère le niveau de compétitivité ou sa dynamique, on constate que l'Arc Jurassien Suisse présente des résultats défavorables, dans une comparaison suisse ou internationale.

Les activités génératrices de croissance sont sous-représentées dans le secteur des services :

Dans son ensemble, le secteur des services est sous-représenté dans la région de l'Arc Jurassien Suisse. La faible présence des activités de service à plus forte croissance (secteur financier, technologies de l'information) est particulièrement problématique.

Les chances et risques

La structure industrielle de l'Arc Jurassien Suisse est fortement concentrée sur l'industrie horlogère. Dans l'industrie régionale de la métallurgie et des constructions mécaniques, un grand nombre d'entreprises sont orientées vers la production horlogère. Cette situation comprend des potentiels et des chances que l'Arc Jurassien Suisse se doit d'exploiter à l'avenir. Les **pôles de l'industrie de précision, entités concurrentielles**, existant à la périphérie des activités horlogères, et donc le savoir-faire de la région dans les techniques de production de pièces de précision ont participé pour une grande part au succès du développement des techniques médicales au cours des dernières années. Le **potentiel industriel et technologique** de l'Arc Jurassien Suisse doit continuer d'être pleinement exploité à l'avenir, afin d'attirer dans la région des entreprises de haute technologie et de mettre un peu plus en avant le caractère high-tech de la région.

Le pôle de l'industrie de précision, fortement orienté sur l'industrie horlogère, comporte également un certain nombre de risques pour le développement futur de l'Arc Jurassien Suisse. L'Arc Jurassien Suisse est en effet fortement dépendant de la demande internationale pour le produit de luxe « horlogerie suisse » et la production métallurgique et mécanique sont **fortement dépendantes de la conjoncture** : voici deux réalités qui peuvent causer de fortes baisses de la croissance économique régionale. L'industrie de l'Arc Jurassien Suisse est fortement dépendante vis-à-vis des exportations, sa production est principalement axée sur les produits intermédiaires et non finis : elle est donc plus dépendante de la conjoncture que la moyenne suisse. Il s'agit de compenser les risques liés à cet état de fait par une stratégie de diversification.

Les chances et les risques existant pour l'Arc Jurassien Suisse sont également liés à la **force d'attraction économique des régions métropolitaines voisines** : Bâle, Genève / Lausanne et Berne. Les décideurs de l'Arc Jurassien Suisse doivent principalement faire face au défi suivant : tenir compte de cette force d'attraction des régions « métropolitaines » voisines lors de la définition de leur politique régionale en faveur des entreprises et des actifs. Et la question de savoir comment l'Arc Jurassien Suisse peut profiter au mieux de la dynamique en provenance des régions « métropolitaines » se place au cœur du débat.

5.1.2 L'Arc Jurassien Suisse, région touristique

Les points forts

Les sommets du Jura sont une « oasis de calme » :

L'arrière pays de l'Arc Jurassien Suisse (les sommets du Jura) est réputé pour être une région « nature », permettant un haut niveau de détente. Cette région n'est que très peu impactée par la circulation de transit, elle est peu densément peuplée et son activité touristique est extensive. Ainsi, cette région est une sorte « d'oasis de calme ».

Les points forts en tant que région de détente pour les citoyens :

La relative proximité de l'Arc Jurassien Suisse avec le Mittelland, région densément peuplée, lui confère un fort potentiel en tant que région de détente pour les citoyens. Les points forts de la région s'expriment principalement dans les segments du tourisme d'excursion et de congés de courte durée.

Capacité des centres urbains à l'organisation de congrès et séminaires :

Les centres urbains régionaux tels que Neuchâtel, Bienne ou Soleure présentent une accessibilité régionale relativement favorable. En ce sens, ils ont la capacité d'accueillir congrès et séminaires. Leurs points forts sont des villes pittoresques et la proximité des trois lacs avec leurs paysages caractéristiques.

Les points faibles

L'hétérogénéité des structures touristiques :

Les structures touristiques de l'Arc Jurassien Suisse sont marquées par l'intervention d'une multitude d'organisations et entreprises touristiques, ainsi que par de nombreux acteurs différents dans le domaine de la politique du tourisme. La forte fragmentation et l'hétérogénéité de la région sont génératrices d'inefficacités et représentent un obstacle à la mise en place de chaînes continues de prestation de services touristiques.

Une région peu connue sur le plan international :

L'Arc Jurassien Suisse ne dispose pas de marques, de labels touristiques forts, qui soient connus et reconnus au-delà des frontières suisses : ceci est en particulier

dû à la fragmentation des acteurs du secteur touristique.

Des caractères distinctifs peu marqués :

Si la région propose un paysage naturel intact et une haute qualité de détente, son paysage et sa topographie manquent d'éléments caractéristiques et uniques ou d'autres points touristiques marquants et uniques.

La qualité des prestations d'hébergement :

L'Arc Jurassien Suisse manque largement de prestations d'hébergement de haute qualité, on y rencontre principalement des hôtels non notés, ce qui incite à penser qu'on est en présence d'un déficit de qualité.

Niveau de coûts et de prix élevés :

Le secteur touristique de l'Arc Jurassien Suisse, du fait du manque de critères distinctifs de la région, est soumis à une forte concurrence des prix. Dans la concurrence internationale, l'Arc Jurassien Suisse subit plus fortement que d'autres régions suisses la pression de la concurrence due au différentiel de prix.

Les chances et risques

Les atouts du paysage naturel intact et de la détente de haute qualité sont actuellement exploités et gérés de manière extensive par le secteur touristique. Les chances de développement de la région touristique Arc Jurassien Suisse résident dans **l'exploitation plus intensive et la gestion plus professionnelle des potentiels touristiques existants.**

Si le secteur touristique de l'Arc Jurassien Suisse ne réussit pas à **s'affranchir de la fragmentation et du morcellement des structures**, il court le risque de perdre définitivement la bataille de la concurrence touristique internationale. Dans ce cas, il se pourrait que l'Arc Jurassien Suisse devienne une région de tourisme d'excursions uniquement et que les nuitées ne trouvent acquéreur que dans les centres régionaux (pour déplacements professionnels).

5.1.3 Le système d'innovation

Les points forts

Des coûts de production inférieurs à ceux d'autres régions suisses :

Les prix raisonnables des terrains et le niveau de salaires plus bas que dans le reste de la Suisse font de l'Arc Jurassien Suisse une région favorable à l'installation d'entreprises.

Une situation au cœur de l'Europe :

Grâce à sa situation au cœur de l'Europe, l'Arc Jurassien Suisse présente une proximité intéressante par rapport à plusieurs grands aéroports. Sur une base de comparaison internationale, la région dispose d'une bonne accessibilité.

Une fiscalité attrayante, comparée à la concurrence internationale :

Sur une base de comparaison internationale, il est intéressant pour les entreprises de s'installer dans l'Arc Jurassien Suisse, il en va de même pour les actifs à salaire élevé et hautement qualifiés.

Un haut niveau de qualification des actifs :

Sur une base de comparaison internationale, l'Arc Jurassien Suisse présente une proportion supérieure à la moyenne d'actifs hautement qualifiés. La forte proportion d'actifs disposant d'un diplôme secondaire est particulièrement important pour l'économie régionale : c'est un point fort de taille eu égard à son orientation industrielle.

Un marché du travail capable de s'adapter :

Dans la comparaison internationale, la région profite des réglementations suisses, relativement souples en ce qui concerne le travail.

La proximité d'une population active nombreuse dans les régions frontalières françaises :

Les régions frontalières françaises jouent un rôle de fournisseur important de personnels pour l'Arc Jurassien Suisse. Pour l'espace économique de l'Arc Jurassien Suisse, la possibilité d'avoir recours au marché français est un point fort.

Des sites de résidence attrayants le long des lacs jurassiens :

La situation géographique favorable et le haut niveau de qualité de vie (et particulièrement l'attrait des paysages) font des lacs bordant les montagnes du Jura un site de résidence intéressant. Et le fort attrait exercé par certaines parties de l'Arc Jurassien Suisse représente un point fort de la région, particulièrement pour le pôle économique de l'Arc Jurassien Suisse.

Les points faibles

La fragmentation politique et institutionnelle de l'espace :

La fragmentation politique et institutionnelle de l'Arc Jurassien Suisse fait que certaines synergies ne peuvent se développer. Il en résulte des surcoûts considérables, en particulier pour les pouvoirs publics, et la création d'un « marché commun » de l'Arc Jurassien Suisse est rendue plus difficile ou même impossible.

La fragmentation de l'espace de formation :

Le secteur de la formation de l'Arc Jurassien Suisse est fortement fragmenté du fait des frontières politiques et institutionnelles, cela entraîne des pertes d'efficacité.

La situation périphérique en Suisse :

Le niveau d'accessibilité des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse est inférieur à la moyenne suisse. Ce facteur influence l'attrait exercé par la région en comparaison à d'autres régions de Suisse.

Un attrait fiscal inférieur à celui d'autres régions suisses :

La fiscalité des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse est supérieure à la moyenne suisse : en comparaison avec les autres régions suisses, la région est ainsi peu intéressante pour l'implantation d'entreprises et l'installation de particuliers. La situation est particulièrement problématique quand on considère le taux d'imposition des personnes physiques, supérieur à la moyenne suisse. L'imposition des entreprises est par contre mieux située dans la compétition avec les autres régions suisses.

La pénurie de personnels spécialisés :

La pénurie actuelle de personnels spécialisés (par exemple : des horlogers) est un facteur qui freine la croissance économique de l'Arc Jurassien Suisse. À l'heure actuelle, la pénurie de personnels spécialisés est un sérieux point faible de la

région économique Arc Jurassien Suisse.

Une densité urbaine insuffisante :

Les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse n'assument pas suffisamment un rôle de leader fort au sein de l'Arc Jurassien Suisse. En l'absence de tels leaders, la mise en place d'une densité urbaine suffisante est rendue très difficile, ce qui est un handicap au processus d'innovation de l'Arc Jurassien Suisse.

Identification inexistante, vision inexistante, morcellement culturel de l'espace :

Les sous-régions ne s'identifient que très peu à l'Arc Jurassien Suisse. Le bilinguisme est générateur d'un morcellement culturel. De plus, la région ne dispose pas d'une vision qui pourrait permettre de compenser ce point faible.

Manque de dynamisme dans la création d'entreprises :

Le taux de création d'entreprises de l'Arc Jurassien Suisse est inférieur à la moyenne. Si les centres urbains de Neuchâtel, Bienne et Soleure font preuve d'un dynamisme certain dans la création d'entreprises, la plupart des autres sous-régions présente des points faibles dans ce domaine.

Les chances et risques

Pour l'Arc Jurassien Suisse, le **bilinguisme** est un véritable défi. Facteur participant à la fragmentation de l'espace, le bilinguisme est aussi **un atout potentiel** de la région. Le bilinguisme est tout particulièrement une chance pour le positionnement de l'Arc Jurassien sur le marché suisse. Il est important que le bilinguisme soit cultivé et prenne toute sa place dans le quotidien. Ceci permettra de renforcer le niveau d'identification des habitants de l'Arc Jurassien Suisse avec leur région. D'autre part, il existe des potentiels de développement de l'économie si la région sait se positionner de manière crédible en tant que lieu de résidence, de travail et pôle économique bilingue.

Dans de nombreuses entreprises de l'Arc Jurassien Suisse, la structure familiale et traditionnelle, relativement rigide, reste dominante. Du fait de la concentration de nombreuses entreprises sur des activités de sous-traitance, en particulier de fourniture de pièces pour l'industrie horlogère, la culture de gestion des entreprises de l'Arc Jurassien Suisse est plus orientée vers des aspects industriels que vers le marché ou le marketing. Pour faire valoir ses atouts dans la concurrence internationale, l'Arc Jurassien Suisse doit développer et encourager **l'émergence d'une culture de management orientée sur le marché.**

Les risques pour l'avenir de l'activité économique sont réels si la région n'arrive

pas à **faire en sorte que les habitants s'identifient réellement à l'Arc Jurassien Suisse**. Cette identification forte est un facteur de succès : sans elle, les efforts déployés au sein de l'Arc Jurassien Suisse pour se présenter comme une région de résidence, de travail et d'activité économique ne seront que peu fructueux à moyen et à long terme.

De plus, l'activité économique de l'Arc Jurassien Suisse est soumise à des risques liés à la fragmentation. **La région se doit de surmonter la fragmentation actuelle sur le plan politique et institutionnel en général, et dans le secteur de la formation en particulier**. Si cette fragmentation ne peut être dépassée à l'avenir, les efforts déployés pour renforcer la compétitivité de la région économique de l'Arc Jurassien Suisse ne pourraient aboutir qu'avec de grandes difficultés.

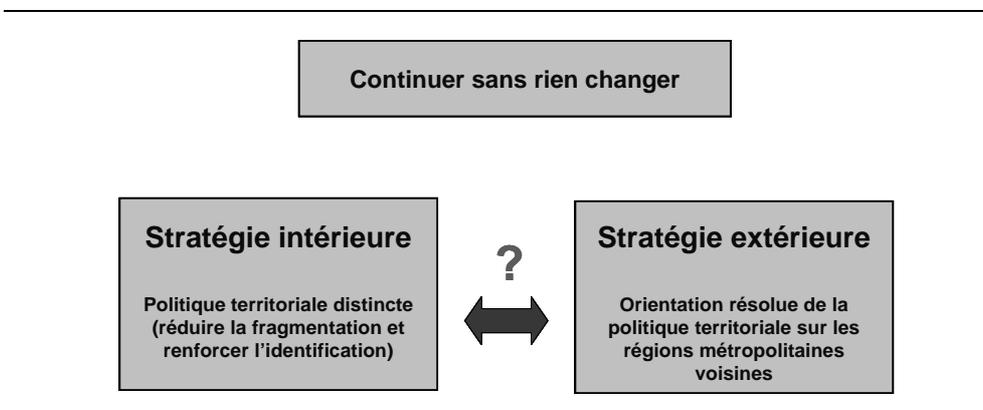
5.2 Argumentaire pour un renforcement de la compétitivité internationale de l'Arc Jurassien Suisse

Les analyses de benchmarking réalisées dans le cadre de la présente étude, ainsi que le profil des points forts / points faibles présenté indiquent quels sont les défis majeurs que l'Arc Jurassien Suisse doit relever pour renforcer sa compétitivité internationale. On soulignera particulièrement le manque d'identification des habitants de l'Arc Jurassien Suisse avec leur région, la fragmentation existante sur le plan politique et institutionnel, ainsi que la force d'attraction des régions métropolitaines voisines de Bâle, Genève / Lausanne et Berne.

Les défis identifiés nous ramènent tous à une question centrale : de quelles options d'avenir l'Arc Jurassien Suisse dispose-t-il en tant que région économique ? Étant donné une compétitivité économique peu satisfaisante dans l'ensemble et une dynamique de développement inférieure à la moyenne sur la période étudiée (de 1990 à 2005), un changement d'orientation de l'Arc Jurassien Suisse semble impératif : il n'est pas possible de continuer sur le statu quo existant.

Fig. 53: Les options en termes de stratégie

Statu quo, stratégie intérieure, stratégie extérieure



Source : BAK Basel Economics

Mis à part le statu quo, deux possibilités se présentent : une stratégie intérieure et une stratégie extérieure. Dans le cas d'une stratégie intérieure, on rechercherait une politique autonome de promotion des activités économiques de l'Arc Jurassien Suisse, espace commun et intégré. Un des principaux éléments d'une telle stratégie devrait être une distinction claire et un positionnement résolument indépendant par rapport aux régions métropolitaines voisines.

L'alternative à la création d'un espace économique commun et intégré Arc Jurassien Suisse serait une claire orientation des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse vers les trois régions « métropolitaines » de Bâle, Genève / Lausanne et Berne. Dans le cas d'un tel scénario, l'orientation, devenue de plus en plus marquée au cours des dernières années, des sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse en direction des régions métropolitaines voisines serait accompagnée et privilégiée, dans le cadre d'une stratégie extérieure et au détriment d'une stratégie intérieure.

Étant donné les liens fonctionnels et économiques existants, il semble évident qu'une utilisation optimale de la dynamique issue des régions métropolitaines voisines sera décisive pour l'avenir de l'Arc Jurassien Suisse. Lorsqu'il est question d'une dynamique issue des régions métropolitaines, on entend par là des réalités économiques qu'il convient d'accepter. Et logiquement, cela signifie aussi que l'Arc Jurassien Suisse n'a que deux possibilités, le choix réaliste entre deux scénarios :

Le premier scénario serait une stratégie extérieure pure, le second scénario serait une combinaison des stratégies intérieure et extérieure. Si, dans le cas d'une stratégie extérieure, la politique d'encouragement à l'installation d'entreprises et de particuliers dans les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse est orientée de manière prioritaire par rapport aux régions métropolitaines voisines, le second scénario implique par contre un positionnement distinct de la région en tant que site économique et résidentiel, sans pour autant négliger la prise en compte et même l'intensification et l'optimisation des relations fonctionnelles avec les régions métropolitaines voisines.

L'objet de la présente étude n'est pas de faire des propositions de définition d'une stratégie purement extérieure et de sa mise en œuvre. On peut toutefois considérer que, dans ce cas, l'Arc Jurassien Suisse évoluerait vers une région majoritairement résidentielle et que ses perspectives économiques se concentreraient sur le développement de quelques pôles industriels concurrentiels (en premier lieu l'industrie horlogère et sa sous-traitance) et sur la prestation des services proches de la consommation, liés à sa fonction résidentielle.

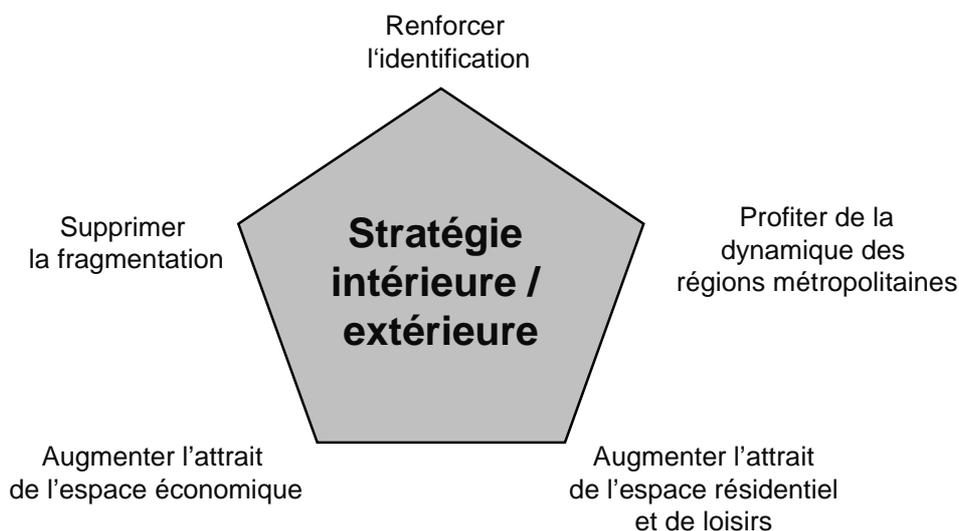
Les lignes directrices d'un développement futur que l'on se propose de présenter ici se basent sur un scénario qui allierait stratégie intérieure et extérieure. BAK Basel Economics considère que ce type de scénario présente des avantages forts par rapport à la situation actuelle (qui présente un morcellement de l'Arc Jurassien Suisse en sous-régions économiques hétérogènes) et qu'il permettrait d'optimiser la compétitivité internationale de la région.

Par rapport à un scénario de pure stratégie extérieure, le scénario alliant stratégie intérieure et extérieure confère une plus grande indépendance dans le développement du pôle économique de l'Arc Jurassien Suisse. Il faut toutefois signaler que la mise en œuvre d'un scénario alliant stratégie intérieure et extérieure est un défi complexe à relever et exige des décisions politiques courageuses. En conséquence, le scénario alliant stratégie intérieure et extérieure comporte également des risques, en particulier au niveau de la mise en œuvre

politique.

Fig. 54: Stratégie intérieure / extérieure

Stratégie intérieure / extérieure avec 5 lignes directrices du développement



Source : BAK Basel Economics

Il est important de constater que la présente étude ne peut pas s'attacher à répondre à la question de savoir lequel des scénarios – stratégie extérieure ou alliance de stratégie intérieure et extérieure – serait le plus prometteur pour l'Arc Jurassien Suisse à long terme. Il est certain que les décideurs de la région seraient bien inspirés de prendre, dans un avenir proche, des décisions fondamentales dans ce domaine.

En vue de la mise en œuvre du scénario alliant stratégie intérieure et extérieure, les cinq lignes directrices suivantes sont importantes pour le développement de l'Arc Jurassien Suisse : renforcer l'identification de la population avec « sa » région, l'Arc Jurassien Suisse, réduire le niveau de fragmentation, profiter des dynamiques issues des régions métropolitaines, augmenter l'attrait exercé par le pôle économique et augmenter l'attrait de la région en tant que région de résidence et de détente.

Ces cinq lignes directrices du développement sont, à de nombreux égards, liées les unes aux autres, elles ne devraient pas être interprétées ou traitées de manière distincte. Il faut en particulier considérer le renforcement de l'identité, la réduction de la fragmentation et l'utilisation de la dynamique des centres urbains comme une base nécessaire à une augmentation de l'attrait de la région pour les entreprises et les particuliers.

1) Renforcer l'identification avec l'Arc Jurassien Suisse

L'idée d'un Arc Jurassien Suisse, région économique et région de vie homogène et unie, n'est à l'heure actuelle que peu ou pas du tout présente à l'esprit de ses habitants. On constate un manque très net d'identification, ceci représentant un obstacle de taille. Il est donc recommandé de prendre les mesures suivantes pour changer la situation :

- **Concevoir une vision et une perspective de développement à long terme** pour l'Arc Jurassien Suisse, celles-ci devant recevoir le soutien plein et entier des décideurs de la politique et de la société. La création d'une identité commune de l'Arc Jurassien Suisse semble très compromise sans la définition de schémas de développement à moyen et long terme. En conséquence, il s'agit d'examiner les possibilités de mise en route d'un processus de conception d'une vision et d'une perspective de développement à long terme pour le pôle économique de l'Arc Jurassien Suisse.
- **Aller vers un engagement clair des Cantons de Neuchâtel et du Jura** : ces deux cantons font à 100% partie de l'Arc Jurassien Suisse et devraient s'engager à coopérer, à œuvrer ensemble au développement stratégique de la région économique de l'Arc Jurassien Suisse. Ces deux cantons devraient être prêts à assumer des responsabilités dans la direction des opérations. Sans un tel engagement des Cantons de Neuchâtel et du Jura en faveur de concepts de développement harmonisés, le scénario « stratégie intérieure / extérieure » pour l'Arc Jurassien Suisse est quasiment voué à l'échec.
- **Définir le centre urbain principal de l'Arc Jurassien Suisse** : Pour permettre la prestation, au moins partielle, de services centralisés de haut niveau (on pense en particulier aux prestations aux entreprises, au secteur financier) dans le cadre même de l'Arc Jurassien Suisse, il serait nécessaire de concentrer ces services en un seul centre urbain de l'Arc Jurassien Suisse. Sur le plan des structures fonctionnelles de l'Arc Jurassien Suisse, on pourrait envisager que cette fonction soit principalement assurée par la ville de Neuchâtel.

- Œuvrer à un **positionnement distinct**, en accord avec les cantons alpins et les régions métropolitaines voisines, mais en définissant clairement les différences. Pour créer une identité commune, il est important que l'Arc Jurassien Suisse ait le courage de se positionner de manière claire et distincte en tant que pôle économique et pôle de vie. Un tel positionnement doit souligner le rôle joué par l'Arc Jurassien Suisse parmi les régions suisses et en relation avec ses régions métropolitaines voisines.
- La ville de Bienne devrait se concentrer sur son **rôle de passerelle** entre les parties francophones et germanophones de l'Arc Jurassien Suisse. Pour que le bilinguisme puisse être cultivé et prendre toute sa place dans la vie quotidienne, critère important pour le développement d'une identité commune, la ville de Bienne doit jouer un rôle fort et actif, permettant ainsi à l'Arc Jurassien Suisse de considérer le bilinguisme comme un atout. Pour permettre à la ville de Bienne d'assurer ce rôle charnière, elle doit disposer de suffisamment de marge de manœuvre au sein du Canton de Berne. On pourrait envisager que la ville de Bienne prenne en compte, sur demande du Canton de Berne, un rôle plus fort et plus actif pour les sous-régions voisines, en particulier le Jura bernois.
- Mettre en place une **marque régionale commune** : la mise en place d'une marque régionale, reconnue par tous, peut être un facteur favorisant le développement d'une identité. On pourrait envisager la marque « Jura ». D'autres possibilités sont à examiner, telle que par exemple « l'Arc Jurassien Suisse ». De plus, la mise en place d'une présence sur l'Internet pourrait être un élément important de développement d'une marque régionale commune.
- Pour **renforcer l'identité**, il est important de traiter le **facteur du bilinguisme en ayant toujours conscience de son importance** pour l'Arc Jurassien Suisse. Si l'Arc Jurassien Suisse veut maintenir sa singularité en tant que zone économique distincte, telle que nous l'avons décrite dans la présente étude, il est important de considérer le bilinguisme non pas comme un obstacle, mais comme un potentiel. Il s'agit donc d'entretenir et de développer le bilinguisme : le système scolaire, le monde culturel et la société ont là un rôle prépondérant à jouer.

- En l'état actuel des choses, les **voies de communication, les axes de transport de l'Arc Jurassien Suisse** ne sont pas réellement un facteur d'encouragement à la création d'une identité commune. Les insuffisances du réseau de transport intra-régional de l'Arc Jurassien Suisse, causées en premier lieu par les réalités topographiques, constituent un frein à la mobilité et à l'émergence d'une identité régionale. Il faut s'attacher à l'étude des moyens et mesures qui permettront de compenser ces déficits à moyen et long terme.

2) Réduire la fragmentation

Le problème de la fragmentation de l'espace constitue aujourd'hui l'un des principaux points faibles de l'Arc Jurassien Suisse. D'une part, la fragmentation est un obstacle à un renforcement de l'identification des populations avec le pôle économique de l'Arc Jurassien Suisse, d'autre part, elle s'accompagne souvent de structures inefficaces, comme par exemple dans le secteur de la formation. Il serait souhaitable d'examiner les mesures présentées ci-après, afin d'aller à l'encontre de la fragmentation en général et de la fragmentation du secteur de la formation en particulier.

Réduction de la fragmentation dans le domaine politique et institutionnel :

- Cela signifie : entretenir et certainement intensifier les **plates-formes inter-cantonaux d'information et d'échange**, l'objectif étant de renforcer la coopération entre les cantons concernés. Dans ce contexte, l'approfondissement de la coopération entre les Cantons de Neuchâtel et du Jura revêt une importance cruciale.
- **Mettre en place un réseau de villes de l'Arc Jurassien Suisse.** Ceci permettra aux principales villes de la région (Neuchâtel, Bienne, Soleure, La-Chaux-de-Fonds, Delémont, etc.) d'assurer pleinement leur rôle de leader. Pour cela, il est nécessaire de conduire un travail de fond qui permettra de définir la répartition exacte des fonctions et des rôles entre les villes de l'Arc Jurassien Suisse. Certaines initiatives ont d'ores et déjà été prises dans ce sens, avec par exemple le « Réseau Urbain Neuchâtelois ».
- Étudier les possibilités de mettre en place des **associations de projet par delà les frontières cantonales**. Différents secteurs du service public tels que la formation, la santé ou les infrastructures pourraient entrer prioritairement en ligne de compte.

- **Renforcer les échanges entre les sous-régions** de l'Arc Jurassien Suisse. On pense ici par exemple à une coopération renforcée entre les trois districts du Canton du Jura, entre eux et avec les districts du Jura bernois et neuchâtelois. Une intensification des échanges entre les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse revêt une importance particulière, car chacune des sous-régions présente des caractéristiques bien différentes des autres en termes de structures économiques et d'orientation fonctionnelle.
- **Le marché commun de « l'Arc Jurassien Suisse »** : la suppression progressive de réglementations cantonales différentes, sous la direction des Cantons du Jura et de Neuchâtel est souhaitable.
- **Poursuivre et intensifier la coopération transfrontalière avec la France.** La proximité frontalière de la France est à considérer comme un potentiel et mérite l'attention qui lui revient. Les régions frontalières françaises représentent pour l'Arc Jurassien Suisse des marchés importants pour le recrutement de personnels spécialisés. De plus, les possibilités de coopération économique sont nombreuses (par exemple : dans le secteur automobile).

Réduction de la fragmentation du système de formation

Le secteur de la formation de l'Arc Jurassien Suisse est fortement fragmenté ce qui constitue un obstacle à la mise en place d'une politique de formation cohérente et adaptée aux besoins des activités économiques de la région. Concrètement, il serait nécessaire d'examiner les mesures suivantes :

- **Profiter des possibilités d'harmonisation des systèmes scolaires** (par exemple : la conception commune de moyens pédagogiques bilingues), en particulier entre les Cantons du Jura et de Neuchâtel.
- **Examiner le positionnement de l'Université de Neuchâtel.** La question qui se pose principalement est celle d'une concentration sur les facultés techniques et scientifiques, ou encore celle d'une fusion avec des hautes écoles spécialisées de la région.

- **Mettre en place des réseaux institutionnels des hautes écoles spécialisées qui concernent l’Arc Jurassien Suisse.** Il faudrait examiner la possibilité de mettre en place une antenne de coordination : celle-ci pourrait identifier et formuler les intérêts de l’Arc Jurassien Suisse dans le domaine des hautes écoles spécialisées et les faire valoir vis-à-vis des intervenants extérieurs (en particulier la Confédération).
- **Profiter des synergies dans le secteur des hautes écoles spécialisées :** permettre une répartition organisationnelle et institutionnelle des sujets en fonction de critères fonctionnels et de contenu (« la qualité en grande quantité »).
- **Orienter de manière cohérente et harmonisée les institutions de formation** secondaire et tertiaire de la région **vers les besoins spécifiques de l’économie** de l’Arc Jurassien Suisse (renforcer les secteurs techniques et scientifiques).

3) Profiter de la dynamique des régions métropolitaines voisines

Il est évident que les sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse, qui entretiennent déjà aujourd'hui d'étroites relations avec les régions « métropolitaines » de Bâle, Genève / Lausanne et Berne et profitent de leur dynamique, ont une situation avantagée. Il faut œuvrer pour que le maximum de sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse puisse profiter de cette dynamique. En ce sens, les mesures suivantes pourraient être envisagées :

- **Affirmer l'existence d'une communauté d'intérêt avec les régions métropolitaines voisines :** sur le plan fonctionnel, les interdépendances entre l'Arc Jurassien Suisse et les régions « métropolitaines » voisines sont un fait. Il n'est pas souhaitable de nier l'existence de ces interdépendances quand il est question du développement d'un espace économique commun Arc Jurassien Suisse. L'objectif doit être de faire en sorte que l'Arc Jurassien Suisse puisse profiter de manière optimale de la dynamique des centres des régions métropolitaines voisines.
- **Définir des concepts pour la stratégie extérieure.** Les relations fonctionnelles et économiques existant avec les régions « métropolitaines » voisines constituent la base de départ pour la définition des concepts et pour leur développement à venir. Pour les différentes sous-régions de l'Arc Jurassien Suisse, on mettra en place des concepts spécifiques qui se différencieront nettement l'un par rapport à l'autre. L'importance de disposer de concepts pour la stratégie extérieure apparaîtra particulièrement si jamais la mise en œuvre d'un scénario alliant stratégie intérieure et extérieure devait échouer.
- **Coordonner l'image de marque des sous-régions** de l'Arc Jurassien Suisse, en particulier vis-à-vis des trois régions métropolitaines de Bâle, Lausanne / Genève et Berne. La mise en place de plates-formes d'échange est un moyen particulièrement important lorsque les intérêts particuliers de l'une ou l'autre sous-région sont susceptibles de remettre en question ou même d'empêcher le développement commun de l'Arc Jurassien Suisse.
- Continuer à œuvrer au **désenclavement géographique des sous-**

régions de l’Arc Jurassien Suisse et à leur accessibilité aux régions « métropolitaines » voisines. Dans ce contexte, il convient d’étudier la possibilité de mettre en place des communautés tarifaires dans les transports publics (c’est à dire entre les sous-régions de l’Arc Jurassien Suisse et avec les régions des métropoles voisines).

- **Harmoniser le système de formation de l’Arc Jurassien Suisse avec celui des régions des métropoles voisines.** Dans ce contexte, on se concentrera sur la formation secondaire et tertiaire (et tout particulièrement sur le domaine universitaire et des hautes écoles spécialisées). Les activités centrales de recherche et de formation du domaine technique et scientifique d’importance cruciale pour l’Arc Jurassien Suisse et ses structures économiques doivent être implantées là où se trouve la masse critique nécessaire. Étant donné les réalités en terme de population et d’activité économique, seuls quelques thèmes de recherche et de formation pourront continuer à justifier la présence d’institutions dans l’Arc Jurassien Suisse même (par exemple : la formation de spécialistes de l’industrie horlogère).
- Parallèlement à l’infrastructure des transports et de la formation, **il convient d’examiner la définition d’autres services à caractère public et de prendre en compte les interdépendances fonctionnelles entre l’Arc Jurassien Suisse et les régions des métropoles voisines.** On pense ici particulièrement au système de santé, aux services de maintien de l’ordre et de fourniture d’énergie. Pour tous ces domaines du service public, il est souhaitable de développer des concepts en vue d’une mise en réseau optimale de l’Arc Jurassien Suisse et de ses sous-régions avec les régions métropolitaines voisines.

4) Promouvoir l'attrait de l'Arc Jurassien Suisse pour l'implantation d'entreprises

L'attrait de l'espace économique de l'Arc Jurassien Suisse pour les entreprises et les particuliers représente un élément crucial du développement, dans le cadre du scénario stratégie intérieure / extérieure. La promotion de l'attrait économique de l'Arc Jurassien Suisse passe par la définition et la mise en œuvre d'une large gamme de concepts et mesures :

Optimiser les conditions générales offertes aux entreprises

L'Arc Jurassien Suisse présente un certain nombre de points forts et de points faibles en ce qui concerne les conditions générales qu'il propose aux entreprises. Pour augmenter l'attrait qu'il peut exercer, les mesures préparatoires suivantes s'imposent :

- **Réduire la fiscalité des entreprises** : Une réduction de la fiscalité des entreprises est indispensable pour s'affirmer dans la concurrence existant entre les différents pôles économiques de Suisse.
- **Réduire la fiscalité des personnes physiques** : Une telle réduction d'impôts est absolument décisive pour le développement de la région, aussi bien en tant que région de résidence et qu'en tant que pôle économique.
- **Améliorer la situation des finances publiques**. Il est évident qu'une réduction d'impôts n'est réalisable que si les pouvoirs publics disposent de marges de manœuvre financières suffisantes. À l'heure actuelle, cette condition n'est pas encore complètement réalisée dans l'Arc Jurassien Suisse.
- Pour dégager des marges de manœuvre, il est indispensable de réaliser des **économies dans la prestation de services publics**. Il serait par exemple possible de fusionner les différents services d'achats publics. Il s'agit également d'étudier et d'utiliser les possibilités de synergies dans les différents services d'infrastructures.
- **Réduire les obstacles administratifs** pour les entreprises. Ce type de mesure peut apporter un concours important à l'augmentation du dynamisme des processus et démarches économiques.

Coordonner les stratégies d'encouragement à l'installation de particuliers et d'entreprises

- Il est important de mettre en place une **coordination de la stratégie d'encouragement à l'installation des particuliers** dans l'Arc Jurassien Suisse. Celle-ci permettra d'éviter que les différentes sous-régions s'affrontent dans une « compétition de la meilleure offre ». Il est souhaitable que les différentes sous-régions se positionnent sur les principaux avantages qu'elles ont à proposer et qu'elles agissent dans un climat de coopération-concurrence.
- Il convient de profiter des avantages de **projets communs de promotion** des régions de l'Arc Jurassien Suisse. On pourrait par exemple envisager une politique de promotion de l'Arc Jurassien Suisse vis-à-vis des régions frontalières françaises, l'objectif étant d'encourager une implantation d'entreprises françaises dans l'Arc Jurassien Suisse.

Encourager l'esprit d'entreprise et l'innovation

Le succès économique d'une région dépend grandement de la capacité de ses acteurs économiques à innover et à entreprendre. En conséquence, les mesures d'encouragement aux entreprises sont une composante importante de la compétitivité de l'Arc Jurassien Suisse au niveau international.

- Organiser un **concours annuel de l'innovation** avec remise d'un Prix de l'entreprise de l'Arc Jurassien Suisse et la mise en place d'un **fonds d'aide à l'innovation** pour l'ensemble de la région (par exemple dans le cadre d'une coopération entre les Chambres cantonales de commerce et d'industrie).
- Inciter les entreprises solidement implantées dans la région à accompagner les initiatives de type start-up et spin-off. Il serait par exemple possible d'établir un **réseau d'entreprises implantées dans la région, pour l'accompagnement de jeunes entrepreneurs dans la phase post start-up** (avec mise à disposition d'espace et de conseils). Les régions et cantons pourraient exercer une fonction de soutien (par des avantages fiscaux). Ce type de mesures d'encouragement de l'économie permettrait une meilleure utilisation du riche savoir-

faire industriel de la région pour la création de nouvelles entreprises. Dans ce contexte, la mise en place d'une agence commune, spécialisée dans la coordination de ces mesures pourrait être étudiée.

- **Concentrer les projets publics de subventions sur des projets de coopération entrepreneuriaux, qui dépassent les frontières des entreprises et des régions.** L'objectif est de générer une masse critique d'entreprises et d'acteurs de l'Arc Jurassien Suisse qui pourraient agir de manière optimale en réseau.
- **Créer la densité urbaine nécessaire** pour stimuler les processus innovants et entrepreneuriaux. Dans ce contexte, la mise en place d'un réseau (antenne de coordination) reliant les Chambres cantonales de commerce et d'industrie devrait être étudiée. Dans la perspective de création d'une « urbanité » suffisante, une coopération entre les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse, sous forme d'un réseau efficace de villes, revêt une importance particulière.

Utiliser et développer les potentiels de l'industrie de précision

L'industrie de précision constitue la véritable cheville ouvrière de l'économie de l'Arc Jurassien Suisse. Il faudrait tout mettre en œuvre pour encourager son développement. Concrètement, ceci signifierait :

- Adapter la **politique d'aide à l'implantation d'entreprises aux besoins de l'industrie de précision.** Dans ce contexte, l'industrie horlogère revêt une importance particulière, du fait de sa place dans l'économie régionale et de son dynamisme. Il faut également prendre en compte les besoins du secteur très dynamique de la technique médicale.
- Accepter et accompagner le **changement structurel dans les secteurs « medium et low technologie »** tels que le secteur métallurgique.
- Étudier les possibilités de **mettre en place un centre de compétences commun de l'industrie de précision** dans l'Arc

Jurassien Suisse.

- **Profiter de l'avantage de coûts** (coûts de l'immobilier, du travail) dans la concurrence entre les régions suisses.
- Établir la **marque « Arc Jurassien Suisse, berceau de la précision »**. Dans ce contexte, une coordination du marketing de la région est souhaitable, que ce soit pour les activités entrepreneuriales ou touristiques.
- **Améliorer l'accessibilité aux connaissances** : on pense par exemple à une coopération approfondie avec les pôles existants dans les secteurs de la technique médicale et de précision et à un encouragement des instituts universitaires de la technique médicale, de la micro-mécanique et de la mécanique de précision, même ceux qui sont situés à l'extérieur de l'Arc Jurassien Suisse. Approfondir et développer les réseaux entre les entreprises et les universités, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la région.

Diversifier les structures économiques

L'industrie de précision est l'activité économique dominante de l'Arc Jurassien Suisse : elle représente 22% de la création de valeur ajoutée. Les autres activités du secteur secondaire comptent pour un cinquième de l'économie de l'Arc Jurassien Suisse. Les 60% restants sont assurés par le secteur des services. Ces chiffres prouvent que l'Arc Jurassien Suisse doit mettre en place des stratégies économiques qui dépassent le cadre de l'industrie de précision. Dans ce contexte, on pense aux approches suivantes :

- Exploiter les **connaissances issues de l'industrie de précision pour une diversification industrielle**. Il s'agit par exemple d'étudier les possibilités de diversification en direction du secteur pharmaceutique / des biotechnologies et sciences de la vie. En ce sens, une coopération avec la région métropolitaine de Bâle revêt une importance particulière.
- La **dynamique générée par les clusters industriels situés en zone frontalière française** pourrait permettre de jeter les bases d'une stratégie de diversification de l'Arc Jurassien Suisse (en particulier le pôle de l'industrie automobile de Besançon).

- L'industrie de l'Arc Jurassien Suisse est fortement orientée à l'exportation et sur la production de produits intermédiaires. Ces deux réalités sont synonymes d'une forte dépendance vis-à-vis de la conjoncture. Afin de limiter cette dépendance, il est souhaitable de mettre l'accent sur la **production de produits finis** (par exemple en encourageant l'implantation d'entreprises correspondantes).
- Les centres urbains de l'Arc Jurassien Suisse devraient être renforcés dans leur rôle de **centres de prestation de services**. Les attentes sont fortes pour les plus grands centres urbains que sont Neuchâtel et Bienne. La question de la répartition des rôles est également cruciale. Dans ce contexte, il est important de ne pas perdre de vue la répartition des rôles entre les centres de prestation de service de l'Arc Jurassien Suisse et les régions métropolitaines voisines de Bâle, Genève / Lausanne et Berne.

Faire fructifier le potentiel touristique

Sur le plan touristique, l'Arc Jurassien Suisse est plutôt à considérer comme un « trésor caché ». Il est important de changer cet état de fait. Il s'agit de faire fructifier les potentiels touristiques existants et de les rendre mieux accessibles aux marchés. Concrètement, l'application des mesures suivantes pourrait être étudiée :

- **Les sommets du Jura** : orienter résolument la région des sommets du Jura vers un « **tourisme de décompression** », proche de la nature. On pense par exemple au développement touristique coordonné des futurs parcs naturels régionaux.
- **Les contreforts sud du Jura** : positionner les centres régionaux dans des activités de **tourisme d'affaires et de séminaires**. Ceci pourrait se faire par l'intermédiaire d'un marketing de la région en tant que destination pour séminaires. Concernant le tourisme de loisirs, il est nécessaire de regrouper toutes les prestations touristiques des contreforts sud du Jura (de la ville baroque de Soleure au centre thermal et de bien-être d'Yverdon).
- Lancer une **offensive qualité**, particulièrement dans les prestations d'hébergement : le secteur de l'hôtellerie est la base même de toute activité touristique d'une région. On peut donc considérer que la mise à disposition de prestations d'hébergement de qualité est prioritaire.

- **Examiner les perspectives d'avenir de la marque « Watch Valley ».** Pour atteindre une masse critique d'attraction touristique, il est souhaitable d'étudier la possibilité de positionner toutes les régions de l'Arc Jurassien Suisse (sommets du Jura, contreforts sud du Jura, Pays des trois Lacs) sous une seule et même marque globale (par exemple : « Jura » ou « Arc Jurassien Suisse »). Le degré de popularité de la marque Arc Jurassien Suisse doit être relevé, en particulier à l'étranger.
- **Adopter un marketing coordonné des régions :** un marketing commun et harmonisé de l'Arc Jurassien Suisse, aussi bien en tant que pôle économique qu'en tant que site touristique pourrait permettre d'exploiter des effets de synergie. Il s'agit de veiller à éviter tous doublons dans le marketing du pôle économique et du site touristique, particulièrement en termes d'organisations et d'institutions.
- Apporter un haut degré de **professionnalisme dans les structures entrepreneuriales du secteur touristique.** Par exemple au moyen de formations ou formations continues, en rationalisant les structures des prestations touristiques. Seule une structure entrepreneuriale efficace et professionnelle est en mesure de remédier aux problèmes de qualité rencontrés dans les prestations touristiques de l'Arc Jurassien Suisse.

5) **Attrait exercé par l’Arc Jurassien Suisse en tant qu’espace résidentiel et de loisirs**

Un attrait élevé en tant qu’espace de résidence et de loisirs est important pour l’Arc Jurassien Suisse pour deux raisons. Elle constitue d’une part un facteur important d’augmentation de l’attrait exercé par le pôle économique : il devient plus facile d’attirer les cadres de haut niveau ou les personnels hautement qualifiés, mais aussi les techniciens spécialisés dont a tellement besoin l’économie (en particulier l’industrie horlogère).

En deuxième lieu, il est important pour que la résidence des personnes qui travaillent dans des régions métropolitaines voisines puisse rester dans l’Arc Jurassien Suisse. Le peuplement actif de la région est lui-même important pour garantir les ressources financières des collectivités territoriales et pour conserver des infrastructures de qualité dans l’Arc Jurassien Suisse (transports, santé, formation, etc.).

Pour augmenter l’attrait qu’exerce l’Arc Jurassien Suisse en tant que région de résidence, plusieurs types de mesures sont nécessaires : elles concernent l’environnement économique, social et écologique. Il s’agit en fait d’augmenter le niveau de qualité de vie de la région.

- Abaisser le niveau d’**imposition des personnes physiques**. À l’heure actuelle, dans l’Arc Jurassien Suisse, le niveau de fiscalité des personnes physiques est trop élevé pour être réellement attractif. Il convient d’apporter des corrections.
- Garantir un haut niveau de **qualité des transports en commun** au sein de l’Arc Jurassien Suisse. À cette fin, il s’agit d’étudier les possibilités de créer des communautés tarifaires au sein de l’Arc Jurassien Suisse.
- Continuer à œuvrer au **désenclavement géographique des sous-régions** de l’Arc Jurassien Suisse et à leur accessibilité aux régions métropolitaines voisines. Il s’agit dans ce contexte de renforcer la fonction de région de résidence qu’ont déjà certaines sous-régions de l’Arc Jurassien Suisse situées à proximité des métropoles voisines (Delémont pour Bâle, Neuchâtel/Yverdon pour Lausanne / Genève et Bienne / Pays des Lacs pour Berne).

- **Etablir les conditions préalables optimales en terme d'aménagement du territoire.** Il faut pour cela renforcer la coopération au niveau communal et cantonal (par exemple : par le développement de schémas de développement cantonaux).
- Mettre à disposition des **terrains et logements en quantité et qualité suffisante**, tout en établissant une claire distinction entre terrains à vocation résidentielle, industrielle ou commerciale.
- Adopter une politique d'accompagnement et de développement spécifique pour les zones résidentielles particulièrement intéressantes situées en bordure des lacs (Lac de Neuchâtel, de Biemme et de Morat). Dans ce contexte, il serait souhaitable de procéder à une coordination de l'aménagement du territoire, au-delà des frontières cantonales.
- Définir des « **zones de calme** » sur les hauteurs du Jura. Il est à supposer que, dans le cadre d'un scénario alliant « stratégie intérieure et extérieure », la tendance au dépeuplement de certaines parties des sous-régions périphériques se poursuivra à l'avenir. Il s'agit d'accompagner ce phénomène de manière active et constructive, de profiter des potentiels qui peuvent s'en dégager. On peut envisager de transformer ces « régions de dépeuplement » en « zones de calme » qui présentent un intérêt propre et qui apportent un plus en terme de qualité de vie pour l'Arc Jurassien Suisse. Dans ce contexte, on considère que de nombreuses synergies peuvent se dégager pour un développement d'un « tourisme de décompression ».
- Approfondir la **coopération dans le domaine culturel** (on pense par exemple à la création d'un Orchestre Arc Jurassien Suisse). Il s'agit de regrouper les ressources du domaine culturel et de mieux faire connaître les richesses culturelles (par exemple : publier un calendrier commun des manifestations et concerts). Dans ce contexte, il est souhaitable de procéder à une étroite mise en réseau avec la politique de développement touristique de l'Arc Jurassien Suisse.

Annexe

Désignation	Capitale	Principales caractéristiques structurelles
Doubs	Besançon	Région à forte tradition industrielle (industrie automobile, industrie métallurgique, microtechnique, horlogerie), importantes activités agricoles. Région peu densément peuplée aux paysages riches et à fort potentiel touristique.
Nordschwarzwald	Pforzheim	Région à l'industrie principalement axée sur les petites et moyennes entreprises, aux activités variées et fortement orientées à l'exportation. Ces PME génèrent pratiquement la moitié de la valeur ajoutée de la région. La ville de Pforzheim est un des centres de la bijouterie et de l'horlogerie en Allemagne.
Saarland	Saarbrücken	Si la restructuration de la région n'est pas encore complètement achevée, la Sarre se présente comme une région qui a réussi à réorienter son activité, abandonnant progressivement l'industrie lourde et l'exploitation minière pour devenir un pôle technologique et scientifique (la Sarre accueille de nombreuses institutions de formation renommées). L'industrie des TI est un important facteur de croissance.
Schwarzwald-Baar-Heuberg	Villingen	Région en restructuration : les sites industriels ont fait place à des pôles compétitifs de la technique médicale. La région compte également l'un des principaux centres de l'horlogerie en Allemagne (société Junghans), ainsi que d'importants sites de production de mécanique de précision et d'électronique.
Vorarlberg	Bregenz	Autrefois fournisseur des entreprises suisses, cette région autrichienne est progressivement devenue un pôle industriel attrayant et dynamique (principalement : mécanique de précision et industrie électronique). Forte orientation à l'exportation (taux d'exportation : 70%). La production d'électricité et le secteur touristique sont les deux autres points forts de l'économie de la région.
Bergamo	Bergamo	Une des régions d'Italie qui peut s'enorgueillir de présenter une activité économique extrêmement compétitive, diversifiée et orientée à l'exportation. De plus, les richesses du paysage et de la culture de la région de Bergame lui permettent de disposer d'un fort potentiel touristique.
Brescia	Brescia	Région industrielle, la troisième d'Italie. La région de Brescia compte une forte part de petites et moyennes entreprises (secteur des machines et de l'automobile). Une forte restructuration s'est amorcée, du fait de la mondialisation.
Sverige Central	Uppsala	Région à l'activité économique très hétérogène. Berceau d'un puissant secteur industriel traditionnel (industrie minière, filière bois), la région a su attirer les grandes entreprises compétitives : ABB (cette entreprise a vu le jour à Västerås, dans la région), Ericsson et Sanviken (premier constructeur de machines-outils au monde).
Pirkanmaa	Tampere	Importante restructuration des activités : l'industrie a été remplacée par les prestations de services. Les secteurs industriels traditionnels (industrie textile, de la chaussure, du cuir et du bois) ont fait place à des activités "d'avenir". Autour de la ville de Nokia, dans la région Länsi-Suomi, l'industrie électronique joue un rôle central dans ces restructurations.
Ostschweiz	St. Gallen	Traditionnellement orientée sur l'industrie textile, la région compte également des entreprises de constructions mécaniques, leaders au niveau mondial dans des créneaux spécialisés (par exemple : les téléphériques). Bonne implantation du secteur des instruments de précision. Fort développement du tourisme d'été et d'hiver au cours des dernières décennies.

Documents de référence

ARE (2005): «Raumentwicklungsbericht 2005», Bern.

Arnold, C. et A. Schoenenberger (2002): «Impact de l'Université de Neuchâtel sur l'économie Cantonale 2000», Mandat du rectorat de l'Université de Neuchâtel, Analyses et études économiques Ecodiagnostic.

Association de Développement et d'Initiative dans l'Arc Jurassien (2005): «Défis – Les communes de l'Arc Jurassien et l'eau», Revue Trimestrielle n°. 12, Décembre 2005.

Attinger, M., M. Jeanreanaud, F. Voillat. et M. Vuilleumier (2004): «Quelle politique régionale pour le Canton de Neuchâtel?», Université de Neuchâtel, IRER.

Bättig, C., S. Kanaan und D. Matti (2002): «Zwischenevaluation Regio Plus und Landwirtschaftliche Absatzförderung», ARGE, Interface/evaluanda, Luzern.

BAK Basel Economics (2007): «Die Erreichbarkeit als Standortfaktor», BAK Basel Economics.

BAK Basel Economics (2006): «International Benchmarking Report 2006», BAK Basel Economics.

Bassanini, A. et S. Scarpetta (2001): «The driving forces of economic growth: panel data evidence for the OECD countries», OECD Economic Studies No. 33 (2001/II), Paris: OECD, pp. 9-56.

beco (2005): «Bericht zur Wirtschaftslage 2005. Daten und Fakten zur wirtschaftlichen Situation im Kanton Bern», Beco, Berner Wirtschaft.

Bieger, T, et al. (2004): «Evaluation der Investitionshilfe für Berggebiete (IHG)», Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus Universität St.Gallen, St.Gallen/Lausanne.

Bleaney, M., N. Gemmell and R. Kneller (2001) : «Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation and Growth over the Long-run», Canadian Journal of Economics, 34(1), pp. 36-57.

Brugger, A., et al. (2003):

«Neue Regionalpolitik (NRP) – Überprüfung und Neukonzeption der Regionalpolitik», Brugger und Partner, Zürich, im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO), Bern.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2007):

«Definition Maturitätsquote»,
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/key/ind12.informations.12106.html> (April 2007)

Bundesamt für Statistik (BFS) (2004):

«Standorte der innovativen Schweiz – Räumliche Veränderungsprozesse von High-Tech und Finanzdienstleistungen», Analysen zur Betriebszählung 2001, Neuchâtel.

Cavelti, G., B. Kopainsky (2006):

Potenzialarme Räume Graubünden – Handlungsmöglichkeiten von Kanton Graubünden und Bund, Flury&Giuliani, Brugger und Partner, Amt für Wirtschaft und Tourismus Graubünden, Zürich.

Conway, P., V. Janod and G. Nicoletti (2005):

«Product Market Regulation in OECD Countries: 1998-2003», OECD Economics Department Working Paper No. 419.

Corpataux, J. et N. Grosjean (1999):

«Evolution des disparités dans le Canton de Neuchâtel», Mandat du Département de l'économie publique du Canton de Neuchâtel, Université de Neuchâtel, IRER.

Credit Suisse (2005):

«Swiss Issues, Region Biel/Seeland – Struktur und Perspektiven», Economic Research, Zürich.

Credit Suisse (2004):

«Westschweiz – Struktur und Perspektiven», Economic & Policy Consulting – Regionalanalyse, Zürich.

Eichler, M., H-J. Blöchliger, M. Grass and H. Ott (2006):

«Determinants of Productivity Growth», BAK Report 2006 / 1, Basel: BAK Basel Economics.

Eichler, M. and M. Grass (2004):

«Regional Growth Factors: Main Results of Project Phase I (October 2003 – May 2004)», Basel: BAK Basel Economics research report, www.bakbasel.com.

Elschner, C. and M. Overesch (2004):

«Der IBC Taxation Index 2003 – Eine geographische Erweiterung», ZEW report on behalf of the IBC BAK International Benchmark Club, BAK Basel Economics.

Elschner, C. and R. Schwager (2003):

«The Effective Tax Burden on Highly Qualified Employees - An International Comparison», ZEW report on behalf of the IBC BAK International Benchmark Club, BAK Basel Economics.

Ernst Basler und Partner (2006):

«Regionale Disparitäten in der Schweiz – Teilberichte 1 (Analyse regionaler Disparitäten) und 2 (Grundlagen und Methoden)», Ernst Basler und Partner, Zürich, im Auftrag des Bundesamts für Statistik, Sektion Räumliche Analysen, Neuchâtel.

Hornung, D. und T. Röthlisberger (2005):

«Eidgenössische Volkszählung 2000 – Die Bergregionen der Schweiz», HORNUNG Wirtschafts- und Sozialstudien, Bern, im Auftrag des Bundesamts für Statistik, Neuchâtel.

Nicoletti, G., S. Scarpetta and O. Boylaud (2000):

«Summary indicators of product market regulation with an extension to employment protection legislation», OECD Economics Department Working Paper No. 226.

Observatoire Statistique Transfrontalier de l'Arc Jurassien (2007):

«Aperçu cartographique de l'Arc Jurassien», Neuchâtel/Besançon.

Observatoire Statistique Transfrontalier de l'Arc Jurassien (2006a):

«Démographie et mouvements de la population», Neuchâtel/Besançon.

Observatoire Statistique Transfrontalier de l'Arc Jurassien (2006b):

«Logements», Neuchâtel/Besançon.

Observatoire Statistique Transfrontalier de l'Arc Jurassien (2006c):

«Marché du travail», Neuchâtel/Besançon.

OECD (2007):

«Science, Technology and Industry Scoreboard», 2007

OECD (2002a):

«Dynamising National Innovation Systems», 2002.

OECD (2002b):

«Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 1999 Benchmark Year».

OECD (2000):

«A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth», 2000.

SECO/ARE (2006): Projektübersicht RegioPlus in: SECO/ARE

«Regio Plus Interreg – Info-Bulletin 8/2006», Bern.

Shanghai Jiao Tong University (2007):

«Academic Ranking of World Universities»,
<http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm> (2006).

Von Stokar, T, et. al (2004):

«Evaluation des Bundesbeschlusses zugunsten wirtschaftlicher Erneuerungsgebiete», Analyses et études économiques Ecodiagnostic und INFRAS, Zürich.

Vuilleumier, M. et F. Voillat (2003):

«Les disparités régionales dans le Canton de Neuchâtel», Mise à jour de l'étude de 1999, Université de Neuchâtel, IRER.

