

L'accessibilité de la place économique suisse et de ses régions

Dans un monde de plus en plus «globalisé», l'accessibilité d'un lieu ou d'une région détermine en grande partie son aptitude à participer à la croissance économique. Les régions suisses ont un indice d'accessibilité supérieur à la moyenne. Elles ont, toutefois, perdu du terrain sur ce point par rapport à d'autres régions européennes avec la crise de Swissair/Swiss au début de la présente décennie. À l'échelle continentale aussi bien que mondiale, on constate que ce sont surtout les régions desservies par un aéroport qui affichent en Suisse les meilleurs taux d'accessibilité. Au niveau régional, l'axe Zurich-Bâle domine tout particulièrement.

Pour les institutions et les entreprises présentes au plan international, l'accès aux marchés d'approvisionnement et de distribution joue un rôle primordial. La maîtrise des distances permet de tirer profit des opportunités qu'offrent les marchés. Du point de vue de la demande comme sous l'angle des prestations préalables, ceux-ci sont en effet d'autant plus intéressants qu'ils sont économiquement importants et faciles d'accès. Ce dernier point est donc éminent dans le débat sur les atouts comparatifs d'un site. Cela étant, on constate que les affirmations sur l'accessibilité de telle ou telle région reposent souvent sur des évaluations subjectives.

Accessibilité et croissance économique

Le BAK Basel Economics, l'Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (Institut de planification du trafic et des systèmes de transport) de l'EPF Zurich, ainsi que le Centre de sciences économiques de l'université de Bâle ont abordé le sujet il y a quelques années à travers une analyse quantitative¹ et ont entrepris de comparer l'accessibilité des diverses régions, en procédant à un étalonnage.

Réalisée par le BAK Basel Economics en 2005, une étude de l'accessibilité en tant que facteur d'influence sur la croissance des régions a révélé une double réalité: alors que l'amélioration de l'accessibilité mondiale joue un rôle nettement positif, moyennant un temps de réponse d'une dizaine d'années, sur la productivité d'une région, l'effet de l'accessibilité continentale varie sensiblement ne serait-ce que sur la base de considérations théoriques, selon que la région étudiée est elle-même une agglomération ou qu'elle se situe dans sa périphérie. Par exemple, l'amélioration des liaisons d'une région excentrée avec le centre d'activité économique le plus proche peut avoir pour effet de renforcer l'attractivité

des centres urbains et de favoriser la migration de ressources productives dans leur direction (retombées négatives).

À l'inverse, les coûts élevés acquittés pour les facteurs de production dans les centres urbains peuvent occasionner le transfert de certaines unités de fabrication vers les régions périphériques, qui en tireront profit. L'effet est cependant positif pour la croissance en général et non pour la productivité. Si l'on considère – à l'instar des études en question – cette dernière comme une variable dépendante, les résultats montrent que le processus d'émigration (de ressources productives) l'emporte; l'analyse fait ainsi apparaître un rapport négatif entre l'accessibilité continentale et l'accroissement de la productivité.

Typologie

L'accessibilité d'une région – telle que définie par le BAK Basel Economics (voir encadré 1) correspond à la somme des durées de voyage pondérées en fonction des sites de destination (voir encadré 2).

L'accessibilité des régions est répartie en deux catégories:

- l'extérieure (*interrégionale*), qui a trait aux liaisons entre régions;
- l'intérieure (*intra-régionale*), qui se rapporte aux liaisons au sein d'une même région.

L'accessibilité extérieure possède à son tour une dimension mondiale et une autre continentale (européenne); cette subdivision s'explique par la différence des durées et des modes de déplacement dans l'une et l'autre dimensions. Alors qu'à l'intérieur de l'Europe, les réunions sont le plus souvent organisées sur un seul jour, avec départ tôt le matin et retour en soirée, les voyages d'affaires intercontinentaux s'accompagnent généralement de séjours plus ou moins prolongés sur le lieu de destination. Les déplacements à l'intérieur du continent sont, par ailleurs, dominés par la concurrence entre les divers moyens de transport, alors qu'à l'échelle mondiale ou intercontinentale, le seul mode de déplacement raisonnable est celui des vols long courrier. La grande importance des fréquences est prise en considération en ce sens que l'analyse calcule séparément l'accessibilité pour chacun des



Urban Roth
Senior Économiste, BAK
Basel Economics

¹ Voir BAK (2003).

Tableau 1

Niveaux d'accessibilité

Types d'accessibilité	Distance en temps	Paramètre	Valeur type	Période de validité	Activité
Locale	5–15 min.	b1	0.2	3,5 min.	Achats journaliers, déjeuner
Régionale (intra-régionale)	15–50 min.	b2	0.05	14 min.	Déplacements pendulaires
Continental	50–180 min.	b3	0.005	140 min.	Séances, foires
Mondiale (intercontinentale)	> 180 min.	b4	0.0015	460 min.	Échanges internationaux

Source: Andersson, Karlsson (2004) / La Vie économique

jours de la semaine dans le modèle mondial et pour six fenêtres horaires par jour dans le modèle continental, ces données étant finalement agrégées à un indice général pondéré.

Tandis que l'étude de l'accessibilité mondiale et continentale porte sur les liaisons interrégionales, celle de l'accessibilité dans une région donnée évalue les possibilités offertes par un système de transport circonscrit. L'accessibilité régionale s'intéresse surtout aux déplacements réguliers, par exemple les mouvements pendulaires. Le BAK Basel Economics n'étudie pour l'instant cette question qu'en Suisse, car les données de base nécessaires sur le plan international – du moins à large échelle – sont difficiles à obtenir et pour la plupart difficilement comparables.

Dans l'analyse des effets de l'accessibilité sur l'économie régionale, le fait de pouvoir atteindre une région entière joue un rôle important. Il ne s'agit pas ici de l'accessibilité individuelle, mais de mesures agrégées. La perspective macroéconomique l'emporte sur la microéconomie. L'évaluation s'effectue sur la base des possibilités totales offertes par la région. Si la marge d'action interne découle des infrastructures disponibles, celle visant l'extérieur est liée aux possibilités offertes par les régions étrangères, lesquelles sont d'autant plus faciles à exploiter qu'elles sont plus aisément accessibles.

Accessibilité mondiale: raccordement au réseau aérien intercontinental

L'accessibilité mondiale mesure la qualité du raccordement d'une région donnée au réseau aérien intercontinental. Comme indiqué plus haut, elle est surtout pertinente pour les voyages d'affaires intercontinentaux généralement liés à des séjours plus ou moins prolongés sur le lieu de destination. À ce titre, des villes qui abritent des plateformes aéroportuaires intercontinentales importantes – telles que Londres, Paris, Amsterdam et Francfort – se distinguent nettement des régions environnantes (voir *graphique 1*). Cela se vérifie aussi, bien que dans une moindre mesure, pour Stockholm, Copenhague, Zurich et Milan. Les autres régions d'Europe centrale sont connec-

tées de manière relativement homogène. L'Europe de l'Est et le nord de la Scandinavie bénéficient, en revanche, d'une accessibilité plutôt faible.

Les régions suisses n'ont pas retrouvé leur niveau de 2000

En dehors de Zurich, toutes les régions de Suisse affichent un taux d'accessibilité mondiale supérieur à la moyenne. Par rapport à la plupart des régions d'Europe, cependant, les nôtres ont subi un net recul sur ce point suite à la crise de l'aviation civile que la Suisse a connue au début de la présente décennie. Elles sont, néanmoins, parvenues à relever leur taux d'accessibilité mondiale à la faveur de la reprise des transports aériens ces deux dernières années. Toutefois, contrairement à la plupart des autres régions, elles restent au-dessous du maximum atteint en 2000.

Accessibilité continentale: le réseau de transports interne de l'Europe

L'accessibilité continentale concerne tout spécialement les voyages d'affaires et de congrès d'une journée impliquant un départ tôt le matin et un retour en soirée. Pour cette raison, les heures très matinales jouissent d'une pondération nettement supérieure aux autres dans l'indice.

De même qu'en matière d'accessibilité mondiale, les régions qui ont d'importants aéroports dans leur voisinage se distinguent avantagement des autres en termes de raccordement aux réseaux de transport intraeuropéens (voir *graphique 2*). Mis à part cela, c'est aussi et surtout la situation (centrale) d'une région en Europe et la qualité de son infrastructure terrestre qui jouent un rôle déterminant en raison de l'énorme importance que revêtent le rail et la route pour des distances relativement courtes. En traçant au cœur économique de l'Europe un pentagone formé par Londres, Paris, Francfort, la Ruhr et Amsterdam, on obtient pratiquement des isochrones circulaires au gradient d'accessibilité décroissant. Même des métropoles comme Rome, Madrid, Athènes ou Stockholm, pourtant dotées d'aéroports importants, doivent se

Encadré 1

Définition de l'accessibilité

L'accessibilité est un concept utilisé dans divers domaines, comme la planification des infrastructures et de l'urbanisme, par exemple, mais aussi pour le marketing. Il a aujourd'hui de nombreuses significations. Il définit par exemple, sur un plan général, le nombre de possibilités d'activités économiques ou sociales intéressantes qui seraient réalisables moyennant une dépense raisonnable par rapport au but visé. L'accessibilité correspond à la qualité d'un point spatial définie par les voies de communication reliant ce dernier à d'autres points spatiaux attractifs. En fait, l'accessibilité est le produit de base des systèmes de transport.

Encadré 2

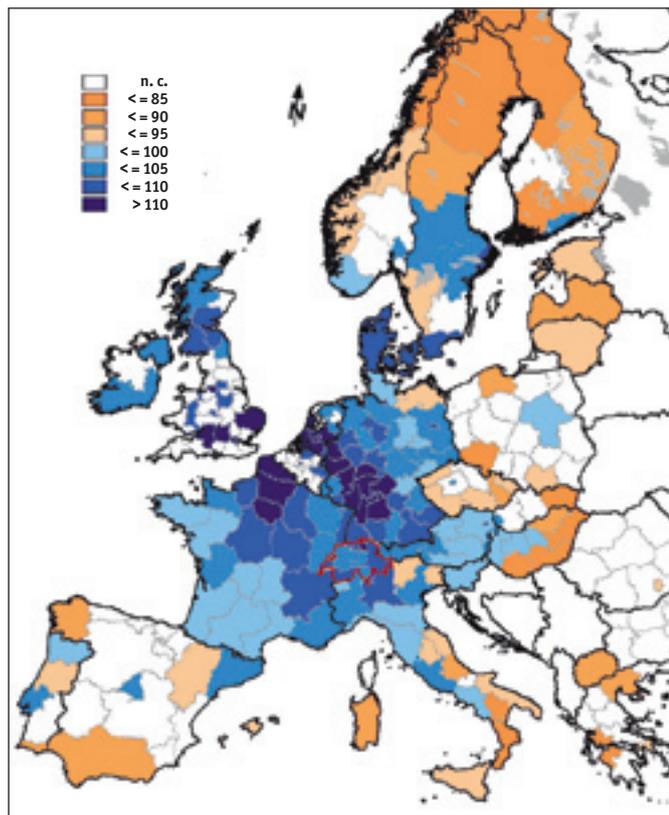
Formule de calcul de l'accessibilité des régions

Ce calcul recourt au type de fonction exponentielle négative que voici:

$$A_U = \sum (W_Z * \exp[-\beta * c_{UZ}])$$

A_U = valeur d'accessibilité des régions U;
 W_Z = Activité sur le lieu cible Z (PIB régional);
 c_{UZ} = résistance spatiale (durée du déplacement);
 β = paramètre de sensibilité à la distance.

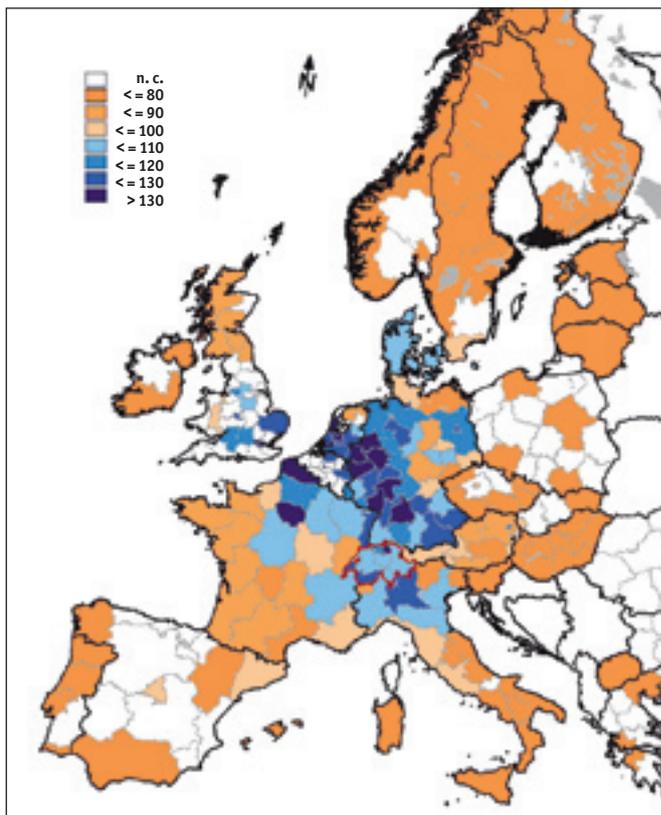
Graphique 1

Accessibilité mondiale, 2006
 Indice 2006


Remarque: Étant donné que les valeurs d'accessibilité ne donnent lieu à des conclusions que sur la base d'une comparaison des régions entre elles, ces résultats sont indexés. L'indice de base de 100 points des modèles mondial et continental se compose à chaque fois des valeurs moyennes de toutes les régions de provenance englobées dans l'analyse en 2002. La prestation économique d'ensemble réalisable est maintenue constante sur l'année. Une variation des durées de voyage ou de la distribution du PIB peut, par conséquent, entraîner une modification de l'indice d'accessibilité dans les régions cibles, mais pas une croissance générale du PIB.

Source: BAK Basel Economics/La Vie économique

Graphique 2

Accessibilité continentale, 2006
 Indice 2006


Source: BAK Basel Economics/La Vie économique

contenter d'une accessibilité continentale inférieure à la moyenne.

Comme pour l'accessibilité mondiale, les régions suisses ont un niveau de connexions au continent supérieur à la moyenne, leur situation très centrale en Europe y contribuant d'ailleurs en grande partie. Or, depuis 2000, leur degré d'accessibilité continentale enregistre un recul supérieur à la moyenne. Qui plus est, contrairement à la tendance générale, Bâle et Zurich n'ont pas pu redresser leur niveau d'accessibilité (continentale) ces deux dernières années. À première vue, ce résultat est plutôt étonnant compte tenu de la forte progression du nombre de passagers et de la mise en place de la nouvelle base Easyjet à Bâle-Mulhouse.

En examinant la question de plus près, on trouve, cependant, deux éléments d'explication.

Dans un passé récent, le produit intérieur brut (PIB) régional – une grandeur utilisée pour pondérer les durées de déplacement – a évolué au détriment de l'Europe centrale (Allemagne, France). Ainsi à pondération constante, on devrait déjà observer pour Bâle et Zurich, entre 2004 et 2006, une légère progression au lieu d'un recul.

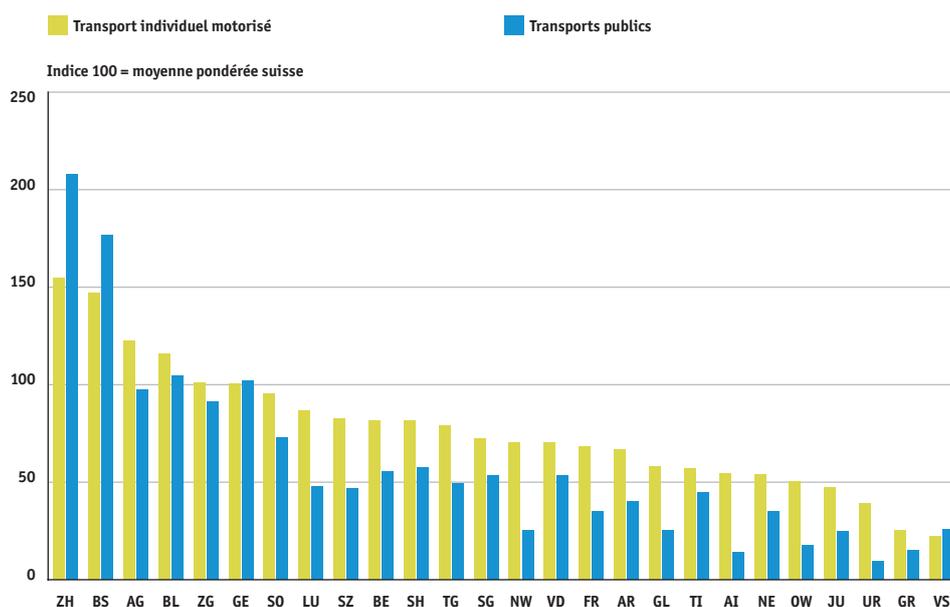
Une autre cause du décalage réside dans la pondération des diverses fenêtres de temps. On observe une progression de l'accessibilité principalement en fin de matinée et vers le soir, alors que la valeur correspondant aux premières heures du jour – période de voyage la plus prisée pour les voyages d'affaires, donc la plus fortement pondérée dans le modèle – s'est dégradée. Il faut y voir une conséquence de l'importance croissante des compagnies aériennes à bas coûts, qui se soucient moins que les autres d'offrir des périodes de départ attractives. De plus, dans les grandes villes (comme Londres, par exemple), les compagnies à bas coûts utilisent souvent des aéroports périphériques, ce qui contribue à allonger la durée totale du voyage.

Accessibilité régionale: des écarts importants entre cantons

L'accessibilité d'une région s'identifie avec un système de transport qui s'y attache en propre et qui est surtout marqué par le trafic pendulaire. Déplacements individuels motorisés et transports publics bénéficient chacun d'un indicateur distinct. Ce sont les cantons de Zurich et de Bâle-Ville qui affichent le plus

Graphique 3

Accessibilité régionale des cantons suisses



Source: BAK Basel Economics/La Vie économique

Encadré 3

Bibliographie

- Andersson M. et Karlsson C., *The Role of Accessibility for the Performance of Regional Innovation Systems*, The Royal Institute of Technology, Jonköping, 2004.
- BAK Basel Economics, *Die Erreichbarkeit von Regionen, IBC Modul Erreichbarkeit, Schlussbericht Phase I*, 2003.
- BAK Basel Economics, *Regional Growth Factors. Main Results of Project Phase I*, Bâle, 2004.
- BAK Basel Economics, *Globale und kontinentale Erreichbarkeit: Resultate der Modell-erweiterung, IBC Modul Erreichbarkeit, Schlussbericht Phase IIa*, 2005.
- BAK Basel Economics, *Regionale Erreichbarkeit: Methodenevaluation und Ergebnisse, Schlussbericht Phase IIb*, 2006.
- BAK Basel Economics, *Die Erreichbarkeit als Standortfaktor, Schlussbericht Phase III*, 2006.
- Bleisch Andreas, «Perspektiven zur Erreichbarkeit Zürichs. Auswirkungen von Entwicklungsszenarien für den Flughafen Zürich» (2004), *WWZ-Forschungsbericht 04/07*, WWZ-Forum (éd.), Bâle.
- Bleisch Andreas, *Die Erreichbarkeit von Regionen – ein Benchmarking-Modell*, Dissertation am Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum der Universität Basel, Bâle, 2005.
- Office fédéral du développement territorial (ARE) et Office fédéral de la statistique (OFS), *Mikrozensus Verkehrsverhalten 2000. Hintergrundbericht zu «Mobilität in der Schweiz»* (résumé en français sous le titre: *Mobilité en Suisse. Résultats du microrecensement sur le comportement en matière de transport en 2000*), Berne/Neuchâtel, 2002.
- Fröhlich Ph., Tschopp M. et Axhausen K.W., «Netzmodell und Erreichbarkeit in der Schweiz: 1950–2000», dans Axhausen K.W. et Hurni L. (éd.), *Zeitkarten der Schweiz 1900–2000*, Institut für Verkehrsplanung (IVT, EPF Zurich), Zurich, 2005.

haut degré d'accessibilité en Suisse pour le transport individuel motorisé (voir *graphique 3*). Tandis que le canton de Zurich possède un potentiel propre très élevé en termes de PIB ainsi qu'une excellente infrastructure de transports, celui de Bâle-Ville a l'avantage, par rapport aux autres, d'être urbanisé sur la quasi-totalité de sa surface et de ne compter pratiquement aucune zone agricole. Les cantons voisins d'Argovie et de Bâle-Campagne tirent également profit de ces deux métropoles proches, comme de la qualité de leurs propres infrastructures.

Les trois cantons de montagne que sont Uri, le Valais et les Grisons présentent le plus faible indice d'accessibilité par les transports individuels motorisés. Les grands centres économiques suisses sont trop éloignés de ces cantons, dont l'accès, au surplus, n'est pas facilité par la topographie. En matière d'accessibilité par les transports publics, les différences sont encore plus sensibles. Seuls les cantons de Zurich, Bâle-Ville, Bâle-Campagne et Genève ont un indice d'accessibilité supérieur à la moyenne. Ils bénéficient d'un potentiel propre élevé, de réseaux de train régionaux (RER) bien développés et de bonnes connexions vers les transports sur longues distances.

On note surtout des différences importantes par rapport au transport individuel dans des cantons de Suisse centrale comme Lucerne, Schwytz, Nidwald ou Glaris. Leur situation relativement centrale entre diverses grandes villes, ou leur proximité de Zurich, confère à diverses communes plutôt campagnardes un

dégré d'accessibilité supérieur par les transports individuels, alors qu'avec les transports publics, au contraire, les durées de déplacement vers les centres économiques sont souvent trop longues. Les cantons d'Obwald, d'Appenzell-Rhodes intérieures et d'Uri affichent les plus faibles taux d'accessibilité par les transports publics. Le canton d'Uri ne peut tirer aucun avantage de l'infrastructure bien développée qu'il possède d'un bout à l'autre de son territoire (axes de transit), à cause de la distance trop importante qui le sépare des grands centres.