

La Suisse, championne de l'innovation, en perte de vitesse

En Suisse, la proportion d'entreprises actives dans la recherche et le développement de produits innovants diminue. Le niveau élevé des coûts en est l'une des causes. À terme, le potentiel économique de notre pays pourrait en souffrir. *Spyros Arvanitis, Florian Seliger, Andrin Spescha, Tobias Stucki, Martin Wörter*

Abrégé Dans les classements européens de l'innovation, la Suisse occupe régulièrement la première place. Toutefois, par rapport à d'autres pays européens également bien positionnés, la proportion d'entreprises actives dans la recherche et le développement, donc innovantes, y décline depuis quelques années. Certes, l'intensité de l'activité n'a pas faibli dans les entreprises continuant d'innover. La diminution de la proportion de sociétés innovantes annonce, en revanche, une possible baisse du potentiel d'innovation. Les coûts d'une telle activité semblent en constituer l'une des causes majeures.

«**L**a Suisse championne de l'innovation». Tel est le genre de titre par lequel les médias ont régulièrement salué, ces dernières années, les chiffres du «tableau de bord européen de l'innovation», publié par l'UE. Il convient, cependant, de nuancer. Cet indice

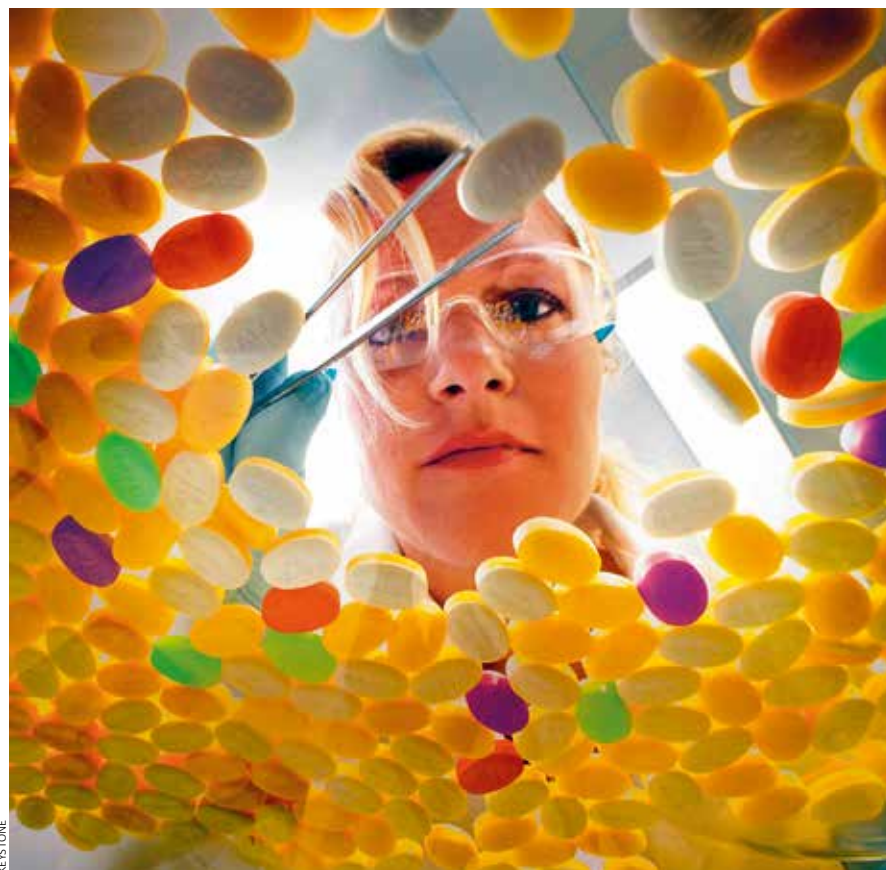
général ne mesure pas seulement les prestations innovantes, mais aussi les indicateurs intrants afférents, comme la recherche et le développement (R&D), ainsi que le cadre offert par divers pays. Cela reflète le potentiel d'innovation plutôt que son niveau réel.

De plus, l'indice général regroupe les intrants et les extrants de l'innovation, qu'il serait pourtant préférable de comparer séparément¹. L'enquête sur l'innovation du Centre de recherches conjoncturelles de l'EPF, effectuée sur mandat du Secrétariat d'État à l'économie (Seco) en guise de pendant à l'Enquête communautaire sur l'innovation (CIS) de l'UE, permet d'affiner la comparaison. Les indicateurs d'intrants et d'extrants y sont, en effet, séparés et les prestations innovantes des entreprises sont directement mesurées. Les données des pays de référence proviennent d'Eurostat².

Baisse de la proportion d'entreprises engagées dans la R&D

Vue sous l'angle des intrants, la Suisse présente une image un peu différente de celle d'un champion de l'innovation. Depuis le début du millénaire, l'indicateur «pourcentage des entreprises actives dans la R&D» ne l'a jamais située en tête du peloton par rapport aux autres pays européens (voir *illustration 1*). La situation s'est en outre sensiblement dégradée dans la dernière partie de la période 2010-2012, puisque sur ce laps de temps, la proportion d'entreprises avec activités de R&D internes, tout comme celle des entreprises avec des activités de R&D externes, s'est fortement contractée. La Suisse a, dès lors, reculé dans le champ moyen inférieur pour ces deux indicateurs.

Les entreprises qui poursuivent des activités de R&D les ont néanmoins intensifiées (voir *illustration 2*). Sur la dernière période en particulier, on constate pour la



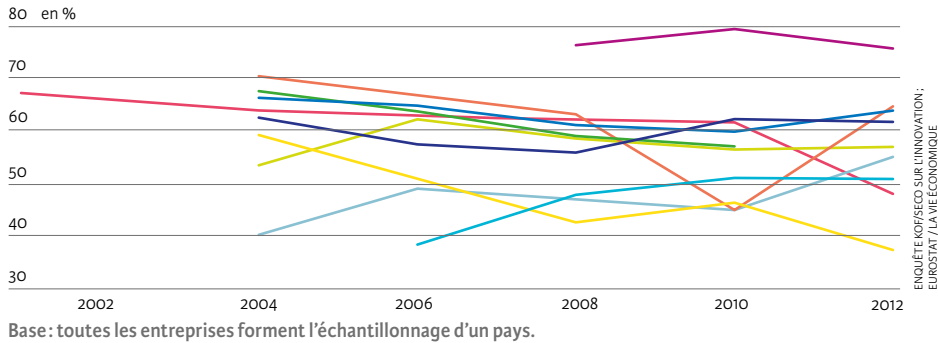
KEystone

Les produits innovants suisses sont toujours très profitables. Le nombre d'entreprises qui les développent est, toutefois, en diminution.

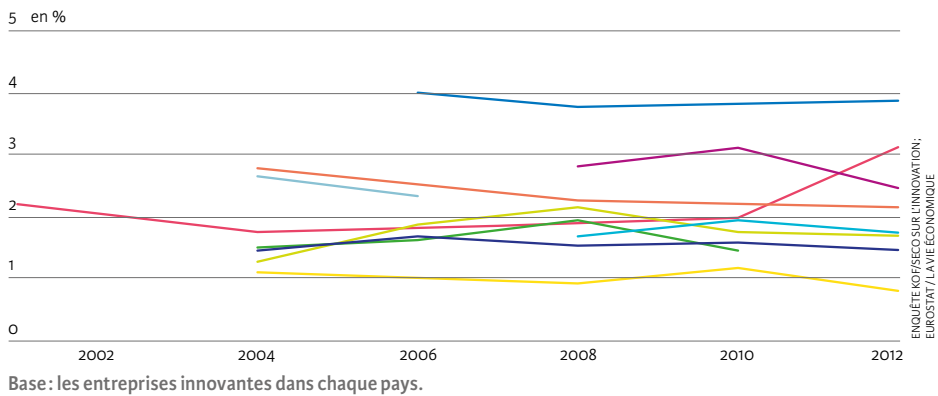
¹ Edquist et Zabala (2015); Meissner (2015).

² Les données des pays pris en considération englobent, selon Eurostat, les entreprises comptant plus de dix employés, qui sont actives dans l'industrie, dans quelques branches des services à forte intensité de recherche (informatique, services techniques et non techniques proches de l'entreprise tels qu'ingénierie, télécommunication, conseil aux entreprises, publicité, etc.) et dans le commerce de gros.

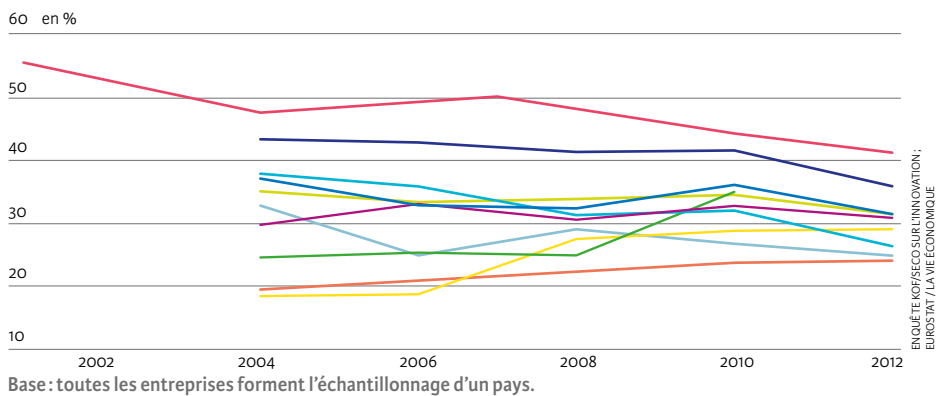
III. 1. Proportion d'entreprises avec activités de recherche et de développement internes



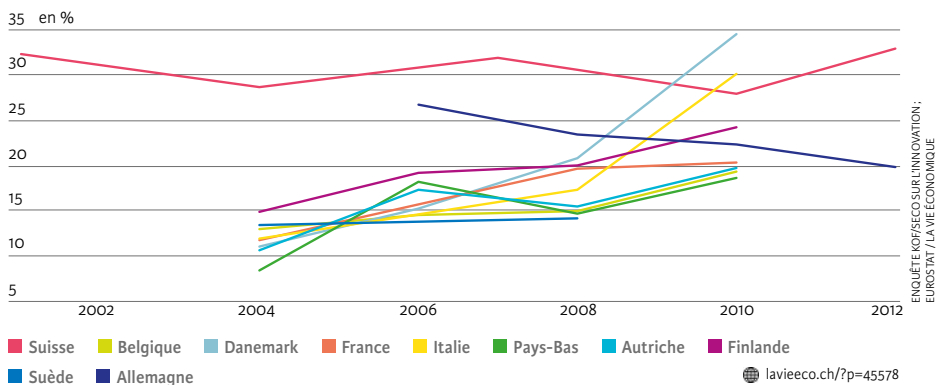
III. 2. Intensité des dépenses de R&D par rapport au chiffre d'affaires



III. 3. Proportion d'entreprises offrant des produits innovants



III. 4. Intensité : pourcentage de produits innovants dans le chiffre d'affaires



Suisse une forte progression de la part des dépenses correspondantes dans le chiffre d'affaires (intensité de R&D). Étant donné que, sur la même période, cette intensité a légèrement diminué dans la plupart des pays de référence, la Suisse affiche une position de pointe pour cet indicateur.

Toujours en tête au chapitre des extrants

Si l'on s'en tient aux extrants (brevets, produits innovants), la Suisse arrive en tête. La proportion d'entreprises offrant des produits innovants est élevée en comparaison européenne (voir illustration 3). Il en va de même pour le taux de chiffre d'affaires assuré par ces produits, qui mesure la performance de l'innovation (voir illustration 4)³. Le tableau se ternit un peu si l'on observe l'évolution temporelle de ces valeurs dans les pays de référence. Les indicateurs montrent une très nette convergence dans le temps : alors que la situation de la Suisse s'est détériorée pour ce qui est de la part d'innovation, les pays de référence ont vu la leur s'améliorer.

Des coûts élevés freinent l'innovation

Une cause possible du fléchissement de l'activité innovante en Suisse est la progression des coûts de l'innovation. C'est ce qui apparaît quand on compare les intrants (dépenses de R&D, qui absorbent la plus grande partie des coûts totaux de l'innovation) et les extrants (chiffre d'affaire dû aux produits innovants) sur deux périodes consécutives⁴. L'écart entre les deux périodes est de trois ans, conformément au rythme de l'enquête sur l'innovation, c'est-à-dire suffisamment long pour permettre d'observer les résultats des activités de

3 La forte progression de l'Italie entre 2008 et 2010, mise en évidence par cet indicateur, ne devrait pas être surestimée dans la mesure où, sur la même période, les performances de ce pays ont été nettement plus modestes au regard des autres indicateurs d'innovation.

4 Intran d'innovation dans une période déterminée t et extrant d'innovation dans la période suivante t+1. En inversant le rapport, on obtient une mesure de la productivité de la R&D. Ainsi, l'affaiblissement du rapport inversé pourrait correspondre à une baisse de productivité de la R&D. Nous rejetons cependant cette interprétation, car il est difficile de présenter les facteurs qui pourraient être responsables d'une baisse de la productivité de la R&D à une échelle macroéconomique, c'est-à-dire pour des branches ayant des profils technologiques très différents. Il est plus facile, par contre, d'isoler les facteurs susceptibles de contribuer sur le plan macroéconomique à la hausse des coûts de l'innovation.

R&D⁵. Ce rapport a progressé entre 1997 et 2005, ce qui se traduit par une hausse des coûts de l'innovation. Par la suite, il s'est à nouveau réduit.

Comment interpréter tout cela? Le coût élevé de la production novatrice semble avoir freiné la performance dans ce domaine jusqu'à la veille de la crise de 2008. Ils pourraient expliquer le recul de la proportion d'entreprises innovantes, observé jusqu'en 2005, aussi bien que la stagnation de la part des produits innovants dans le chiffre d'affaires de ces mêmes entreprises.

On obtient un indice supplémentaire de la progression des coûts de l'innovation si l'on rapporte les dépenses de R&D aux demandes de brevets plutôt qu'aux chiffres d'affaires des produits innovants, c'est-à-dire en calculant la dépense de R&D par demande de brevet. En Suisse, ce rapport a aussi progressé dans le temps.

Cette interprétation est d'ailleurs en accord avec les déclarations des entreprises

interrogées dans le cadre des enquêtes du KOF sur l'innovation. Le principal obstacle à l'innovation a toujours été, pour les entreprises, son coût trop élevé. Pour la période 2003-2005, le taux de réponse correspondant a atteint un pic proche de 32%. Cela traduit une évolution positive des dépenses de R&D par franc de chiffre d'affaires lié aux produits innovants. Par la suite, le taux de réponse est tombé à 23%. Entre 2010 et 2012, les « coûts trop élevés » restaient toutefois l'obstacle à l'innovation le plus souvent cité⁶.

La raison pour laquelle l'évolution ultérieure du rapport intrants/extrants n'a pas contribué à améliorer les performances de l'innovation après 2005 n'est cependant pas claire. Il est possible que d'autres facteurs, comme l'onde de renchérissement du franc en 2011, aient eu un impact négatif sur l'activité innovante.

Comment ce rapport a-t-il évolué dans d'autres pays à hautes performances innovantes? Dans ceux qui disposent de statistiques comparables comme l'Allemagne,

les Pays-Bas et la Belgique, les dépenses de R&D pour chaque franc de chiffre d'affaires lié aux produits innovants n'ont subi aucune fluctuation sensible dans le temps, contrairement à la Suisse. Il est donc fort probable que c'est la progression des coûts de l'innovation observée en Suisse jusqu'en 2005 qui a provoqué un certain recul de l'activité innovante.

Concurrence plus vive des marchés de niche

D'autres obstacles, comme la pénurie de main-d'œuvre ou des problèmes de financement, pourraient jouer un rôle dans le poids de l'innovation en Suisse. Une étude du KOF à ce sujet montre, toutefois, qu'aucun obstacle à l'innovation ne s'est sensiblement aggravé avec le temps. Nombre de ces entraves ont même perdu de l'importance⁷. Reste que les problèmes de financement continuent de gêner considérablement l'activité innovante des petites entreprises.

⁵ Exception : le dernier recensement pris en considération, celui de 2013, a eu lieu deux ans après l'avant-dernier de 2011.

⁶ Arvanitis et al. (2014), graphique 3.4.

⁷ Ibid.



La concurrence internationale s'est accrue dans les marchés de niche, comme dans le cas des instruments de mesure.

La contraction du taux d'innovation en Suisse ne semble donc pas imputable à une dégradation des conditions générales. Cela donne à penser que des entreprises ont décidé de cesser leurs activités innovantes en raison de considérations stratégiques internes. Certaines l'ont fait sur fond d'exacerbation de la concurrence internationale dans les marchés de niche (touchant p. ex. les instruments de mesure), laquelle peut grever les activités innovantes de perspectives de gains moins intéressantes.

Dans le contexte économique actuel, marqué par le franc fort et une pression croissante des prix pour les entreprises suisses, de telles décisions pourraient rapidement avoir des conséquences fâcheuses pour le développement économique général du pays. Les responsables de la politique économique se doivent donc de suivre attentivement l'évolution non seulement des activités innovantes des entreprises suisses, mais tout particulièrement celles des obstacles à l'innovation.

Déductions fiscales et coups de pouce conjoncturels

Si l'on souhaite que la Suisse reste un pays d'innovation aux yeux du plus grand nombre possible d'entreprises, il faut continuer d'améliorer les conditions-cadres – notamment parce que les coûts sont encore et toujours cités comme un obstacle important à l'innovation par un quart environ des entreprises. À cet égard, la Suisse est relativement mal placée par rapport à d'autres pays européens⁸. La déductibilité fiscale des

dépenses de R&D, telle que prévue par exemple dans l'actuel projet de troisième réforme de l'imposition des entreprises, pourrait stimuler l'investissement dans l'innovation.

Pour de nombreuses petites entreprises, le manque de fonds propres est un obstacle de taille à l'activité innovante. Les imperfections du marché des capitaux (asymétrie d'information) et l'indivisibilité des projets d'innovation jouent un rôle néfaste à cet égard. Suite à la dernière crise économique et financière, de nombreuses petites entreprises ont vu fondre leurs fonds propres. Or, ceux-ci constituent la principale source de financement de l'innovation. Face à des perspectives générales de croissance toujours assez ternes, ce type de ressources fera sans doute encore longtemps défaut. Selon les circonstances, l'obstacle conjoncturel pourrait donc devenir un obstacle structurel, notamment si la carence en investissements de R&D s'accompagne d'une perte de savoir-faire. Reconstituer ce dernier à la faveur de conjonctures plus favorables est le plus souvent ardu et coûteux.

Pour pallier ces problèmes, les activités de R&D pourraient être encouragées, par exemple à travers une mobilisation anticyclique des ressources de la CTI. Cela n'entrerait pas en conflit avec l'actuel concept de la Confédération en matière d'encouragement de l'innovation, qui ne prévoit pas de subventionnement direct des entreprises. Ces ressources ne serviraient en effet qu'à compenser l'irrégularité, pour des raisons conjoncturelles, des investissements particulièrement risqués dans l'innovation⁹.

Pour la période 2010-2012, seule une entreprise sur dix a désigné le manque de personnel qualifié comme un obstacle majeur aux investissements. Selon l'évolution des conditions-cadres politiques, cela pourrait changer rapidement. Il s'agit donc de ne pas limiter la libre circulation des personnes en sacrifiant à une optique à court terme. On peut aussi faciliter le recrutement de personnel qualifié en provenance de pays non-membres de l'UE. La Suisse doit toutefois, en premier lieu, élargir son propre réservoir interne de ressources humaines. Ce dernier constitue pour notre pays un atout primordial. C'est la raison pour laquelle il nous paraît judicieux d'accorder une haute priorité aux investissements dans la formation et la recherche.

Spyros Arvanitis

Responsable du domaine de recherche Économie de l'innovation, KOF, centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich

Florian Seliger

Collaborateur scientifique au KOF, centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich

Andrin Spescha

Collaborateur scientifique au KOF, centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich

Tobias Stucki

Collaborateur scientifique au KOF, centre de recherches conjoncturelles de l'EPF Zurich

Martin Wörter

Collaborateur scientifique senior, KOF, EPF Zurich

8 Arvanitis et al. (2013), section 5.5.

9 Voir à ce sujet Arvanitis/Wörter (2014).

Bibliographie

Arvanitis S., Ley M., Seliger F., Stucki T. et Wörter M., *Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft – Eine Analyse der Ergebnisse der Innovationserhebung 2011*, étude mandatée par le Secrétariat d'État à l'économie, Rapport sur les réformes structurelles N° 49, Berne, 2013.

Arvanitis S., Seliger F., Spescha A., Stucki T., Veseli K. et Wörter M., *Die Entwicklung der Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft 1997-2012*, étude mandatée par le Secrétariat d'État à l'économie, Rapport sur les réformes structurelles N° 51, Berne, 2014.

Arvanitis S. et Woerter M., « Firm Characteristics and the Cyclicalities of R&D Investments », *Industrial and Corporate Change*, 23(5), 2014, pp. 1141-1169.

Edquist C. et Zabala-Iturriagoitia J. M., *The Innovation Union Scoreboard is flawed: The case of Sweden – not being the innovation leader of the EU*, Circle Working Paper 2015/16, université de Lund, Suède, 2015.

Meissner D., *Measuring Innovation – A Discussion of Indicators at the National Level*, SSIC Secretariat Working Paper 3/2015, Berne, 2015.