

Les grandes entreprises toujours plus importantes en recherche et développement

Le nombre de PME actives dans la recherche et le développement continue de décliner. Dans les grandes entreprises, le taux reste stable, mais les dépenses affectées à la recherche gagnent en importance par rapport au chiffre d'affaires. *Andrin Spescha, Martin Wörter*

Abrége Le caractère novateur des produits et services offerts ainsi que le recours effectif et sûr aux technologies numériques sont les indicateurs essentiels d'une économie productive et compétitive. Une étude du Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) montre notamment que les PME abandonnent de plus en plus leurs activités de recherche et de développement, alors que celles qui restent actives dans ce domaine doivent investir davantage pour parvenir à commercialiser leurs inventions. Les entreprises indigènes ouvrent en outre de plus en plus leurs processus d'innovation en collaborant avec des partenaires étrangers. Au sein des grandes entreprises, les investissements dans les technologies numériques sont à la hausse. Parallèlement, 38 % des entreprises déclarent toutefois connaître des problèmes de sécurité. Sur ce point, les grandes entreprises doivent dépenser plus fréquemment des sommes relativement importantes pour réparer les dommages subis.

Il semble être devenu plus difficile et coûteux pour les entreprises suisses d'investir dans la mise au point de produits novateurs. Nombre d'entre elles se concentrent désormais davantage sur l'amélioration progressive

des produits existants, selon la 11^e Enquête sur l'innovation dans l'économie suisse¹

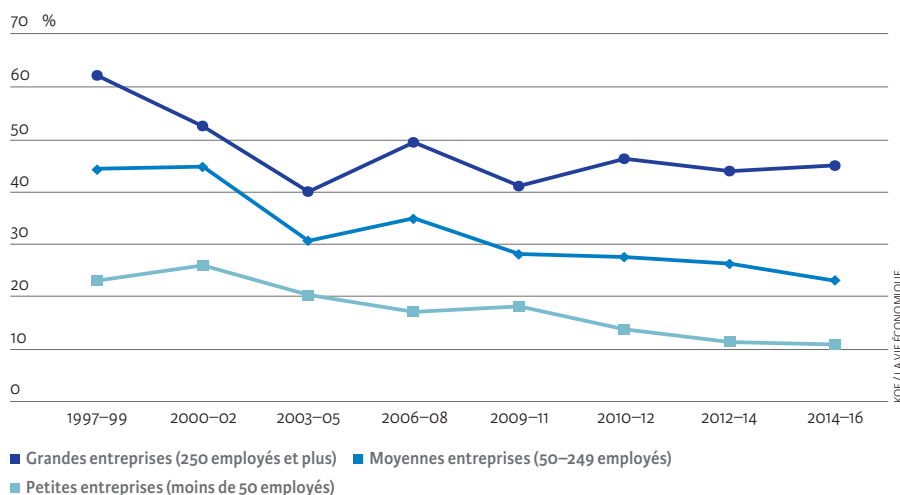
¹ Spescha A., Wörter M. (2018). *Innovation und Digitalisierung: Wie entwickelt sich die Schweiz? Ergebnisse der Innovationsumfrage 2017*, Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (Sefri), Berne.

pour les années 2014 à 2016 (voir *encadré*). Cette étude a été menée par le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) sur mandat du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (Sefri). Elle montre clairement que les schémas d'innovation que l'on peut observer dans le monde s'appliquent aussi en partie en Suisse. C'est par exemple le cas pour la baisse de la part d'entreprises investissant dans la recherche et le développement (R&D, voir *illustration 1*) et de la part d'entreprises novatrices. La part du chiffre d'affaires générée par la mise au point de produits améliorés a en revanche augmenté durant la même période.

De nombreuses entreprises ne veulent pas rester à quai et continuent d'investir dans la recherche de nouveaux produits.

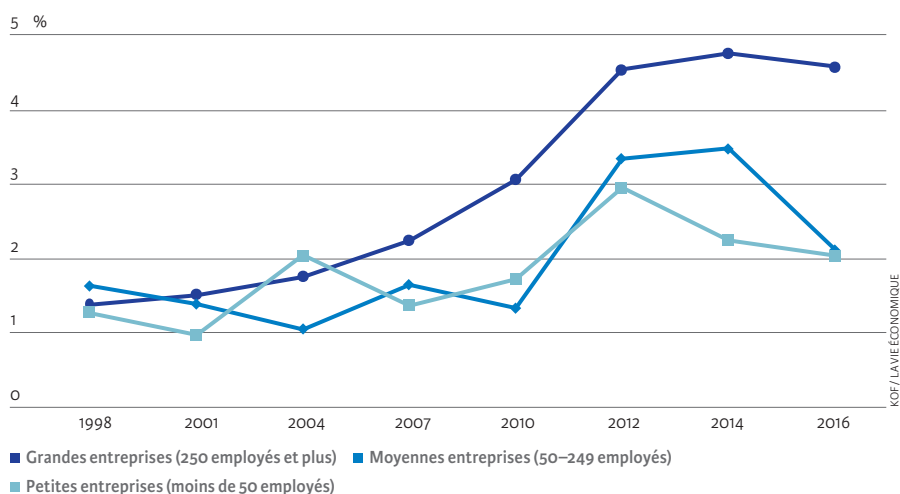


III. 1. Part des entreprises investissant dans la recherche (1997–2016)

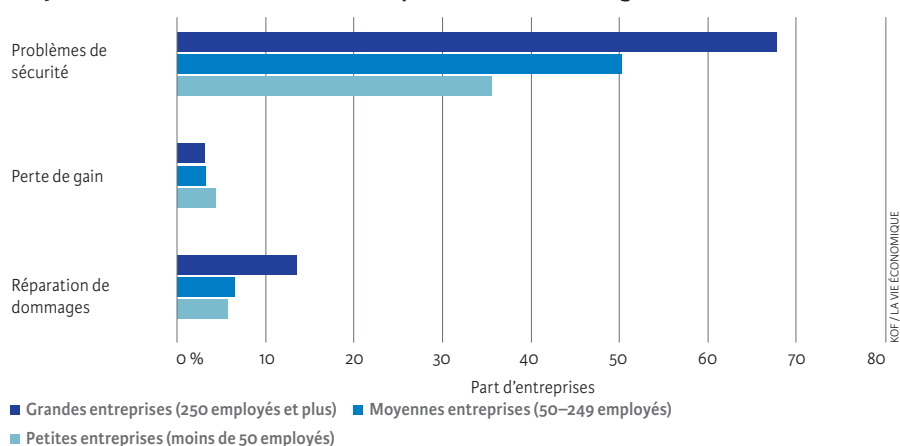


Le graphique montre la part de toutes les entreprises domiciliées en Suisse qui ont déclaré investir dans la recherche et développement (R&D), classées selon leur taille.

III. 2. Part des dépenses de R&D au chiffre d'affaires (1998–2016)



III. 3. Part d'entreprises ayant connu des problèmes de sécurité, des pertes de gain moyennes à élevées et des frais de réparation des dommages



Le graphique montre les taux concernant toutes les entreprises de plus de cinq employés domiciliées en Suisse.

Les grandes entreprises innovent à nouveau

Les grandes entreprises (250 employés et plus) échappent cependant à la tendance générale. Ici, la part d'entreprises actives en R&D est restée pratiquement inchangée pendant la période sous revue, et celle des entreprises novatrices est même remontée. Au cours de cette période, la part des dépenses de R&D au chiffre d'affaires a augmenté (voir *illustration 2*), et ce nettement plus que dans l'ensemble de l'économie. Ces deux constats montrent que les grandes entreprises gagnent en importance sur le terrain de l'innovation, que ce soit en matière de R&D proprement dit (« input ») ou de commercialisation de produits et services novateurs (« output »).

Les petites et moyennes entreprises (PME) de moins de 250 collaborateurs accroissent surtout leurs efforts pour optimiser leurs processus de production. Les chiffres les plus récents montrent que la part d'entreprises innovant dans ces processus a légèrement augmenté, tout comme les économies réalisées en matière de coûts de production.

Dans le monde suisse de l'innovation, l'étude montre que les PME se concentrent davantage sur les améliorations de produits et les processus novateurs que les autres entreprises. Cela aura probablement un effet positif sur leur productivité à court terme, mais à plus long terme, cela augmente le risque d'érosion de leur base de connaissances. Ces entreprises courent le risque de rester à la traîne d'un point de vue technologique, et la Suisse pourrait donc perdre en compétitivité dans ce segment précis.

Les petites entreprises déplorent un manque de moyens

Un coup d'œil sur les entraves à l'innovation montre que le montant élevé des coûts, la longue durée d'amortissement, le manque de fonds propres, les risques élevés sur les marchés et les facilités de contrefaçon ont à nouveau été les principaux freins aux activités innovantes pendant la dernière période sous revue. Ce constat vaut quel que soit le secteur (industrie, construction et services) et indépendamment du fait qu'une entreprise soit novatrice ou non. Le manque de fonds propres et l'accès insuffisant aux capitaux étrangers pour financer les innovations constituent un obstacle majeur, surtout pour les petites entreprises. Ils pourraient donc servir de balise importante aux acteurs de la politique économique. Néanmoins, les

entraves à l'innovation n'ont que faiblement gagné en importance avec le temps, ce qui tient davantage au fait que la proportion d'entreprises novatrices a baissé, puisque les obstacles à l'innovation ne gagnent souvent en importance qu'avec l'exercice d'activités innovantes.

Pour garantir l'accès à un important savoir-faire malgré des coûts de développement élevés, il est nécessaire de concevoir les processus d'innovation de façon plus ouverte. Concrètement, cela signifie que l'on mobilise davantage le savoir des clients, des fournisseurs ou des universités dans les processus d'innovation au lieu de le développer uniquement à l'interne. Les coopérations en matière de R&D sont un indicateur important des décisions stratégiques en matière d'innovation. Dans les entreprises actives en R&D, la part d'entreprises coopérantes a nettement augmenté, passant d'environ 20 % en 2002 à près de 35 % récemment. L'augmentation la plus forte concerne les coopérations R&D avec des partenaires étrangers, où le taux a doublé depuis 2002. Le fait que la recherche fructueuse de partenaires mène souvent à l'étranger peut être attribué au grand besoin de savoir-faire des entreprises suisses. Ce phénomène peut aussi être une réponse aux coûts élevés de l'innovation en Suisse même, ou découler du fait que les coopérations avec des partenaires étrangers rapprochent davantage les chercheurs de débouchés importants.

Investissements dans la cybersécurité

Au sein des grandes entreprises, les investissements dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont gagné en importance, qu'il s'agisse de logiciels ou de matériel. Rapportée à la formation brute de capital fixe, la part d'investissements en TIC de ces entreprises est supérieure à celle des PME. Toutefois les petites entreprises dépensent relativement plus d'argent pour la cybersécurité et la formation continue aux TIC.

La volonté d'investir dans des TIC propres à l'entreprise dépend souvent de la possibilité

À propos de l'étude

L'enquête du KOF sur l'innovation se fonde sur un échantillon représentatif de l'entrepreneuriat suisse. Il s'agit d'un échantillon aléatoire stratifié de 34 secteurs et de trois tailles d'entreprise spécifiques à leur secteur. L'échantillon est uniquement composé d'entreprises de plus de cinq employés. Dans la catégorie des grandes entreprises, toutes ont été invitées à participer à l'enquête. Réalisée en 2017, l'enquête sur l'innovation a été adressée à 5605 entreprises. Dans chaque catégorie, le taux de réponse a été d'environ 30 %.

de pouvoir garantir une sécurité adéquate pour les données et les processus. On ne sera donc guère surpris d'apprendre que les technologies sécuritaires sont plus répandues dans les grandes entreprises que dans les PME. Dans les sociétés comptant 250 employés et plus, les éléments nettement prédominants sont des serveurs sûrs, des technologies de codage des données et des systèmes de détection des attaques. Les grandes entreprises développent également fréquemment une stratégie sécuritaire explicite et disposent d'un responsable de la cybersécurité. Elles sont toutefois confrontées plus souvent à des problèmes de sécurité que les PME. Là où 67 % d'entre elles déclarent avoir connu des problèmes, ce taux est de 50 % pour les entreprises moyennes (de 50 à 249 employés) et de 35 % pour les petites entreprises (voir *illustration 3*).

Les dommages causés aux infrastructures numériques engendrent des coûts à maints égards. Il peut en résulter par exemple des pertes de gain si des commandes n'ont pas pu être honorées à temps, si des données importantes n'ont pas pu être récupérées ou si l'entreprise a perdu des clients. Dans 4,1 % de l'ensemble des entreprises suisses, les problèmes de sécurité ont causé une perte de gain moyenne ou élevée. Sur ce point, les petites entreprises sont confrontées plus souvent à de telles pertes que les moyennes ou les grandes entités (voir *illustration 3*).

Outre les pertes de gain, la réparation des dégâts subis entraîne aussi des coûts. Dans 6,1 % de toutes les entreprises suisses, les dépenses consécutives ont été moyennes à

élevées, encore que les grandes entreprises aient été nettement plus touchées financièrement (13,4 %) que les petites et moyennes (respectivement 5,7 % et 6,4 %).

Dans l'ensemble, ces chiffres surprennent, d'autant plus que les problèmes de sécurité ne surviennent manifestement pas de façon isolée, mais constituent un phénomène assez répandu. En outre, les coûts qui en résultent peuvent être qualifiés de substantiels et touchent en particulier les grandes entreprises importantes du point de vue de l'économie nationale.

Les défis qui découlent des derniers constats pour le monde politique et la manière d'y répondre ne peuvent guère être déduits des résultats descriptifs. Cela nécessite des analyses approfondies des tenants et aboutissants, comme la baisse du taux de R&D, l'importance croissante accordée à l'amélioration des produits et aux processus novateurs, la numérisation des processus d'entreprise ou les effets escomptés à long terme sur la compétitivité de la Suisse.



Andrin Spescha

Collaborateur scientifique, Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)



Martin Wörter

Professeur titulaire et directeur de la section Économie de l'innovation, Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)