

Face à l'innovation chinoise, la meilleure défense est l'attaque

Délocaliser la recherche et le développement (R&D) vers la Chine pour renforcer la position industrielle de la Suisse? Cela pourrait sembler contradictoire à plus d'un homme politique. Pourtant, ce mouvement s'observe depuis quelque temps dans de nombreux secteurs industriels. Avec la croissance des marchés émergents, des entreprises suisses traditionnelles, actives dans la haute technologie, ont également fait le choix d'implanter ou d'intensifier non seulement leurs activités de production, mais également leur R&D sur ces marchés, dans le but de développer des produits à bas coûts. Ne pas le faire serait dangereux à long terme pour leur compétitivité, tant dans les pays émergents que sur le marché national.



Pr. Oliver Gassmann
Professeur de gestion de l'innovation à l'université de Saint-Gall et président du directoire de l'Institut de gestion de la technologie



Stephan Winterhalter
Assistant de recherche et doctorant à l'Institut de gestion de la technologie de l'université de Saint-Gall

La puissance économique croissante des Brics (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud) confère aux marchés émergents une influence toujours plus grande sur la marche du monde. La Chine s'est hissée au rang de seconde puissance économique et commerciale et possède la première réserve de devises du monde. Les États-Unis pourraient perdre leur première place d'ici trois ans. La croissance des Brics s'annonce plus lente que prévu, mais se poursuivra à moyen terme. Le Boston Consulting Group prévoit par exemple que les dépenses en biens de consommation – donc seules celles effectuées à titre privé – atteindront en Chine et en Inde les 10 000 milliards de dollars en 2020, soit plus du triple du niveau actuel. D'après les estimations de l'OCDE, le produit intérieur brut (PIB) consolidé des marchés aujourd'hui émergents devrait constituer 60% du PIB mondial à l'horizon 2060. Dès 2050, la moitié de la classe moyenne mondiale sera indienne ou chinoise. La Chine brûle aujourd'hui la moitié du charbon consommé dans le monde et cette proportion est destinée à s'accroître, du fait du développement massif de ses infrastructures. Le plan quinquennal actuel prévoit, en effet, d'activer une nouvelle centrale au charbon par semaine jusqu'en 2020.

Cela fait longtemps que la Chine n'est plus seulement synonyme de bon marché

Il n'y a pas que les chiffres macroéconomiques qui sont impressionnants. Les entreprises chinoises actives au niveau international témoignent presque mieux encore de la montée en puissance de leur pays. La société *China International Marine Containers* (CIMC) est le leader mondial des conteneurs maritimes, avec 56% de parts de marché; *Haier*, avec presque 8% du marché mondial (2011), est le premier fabricant d'appareils ménagers. Sept entreprises de pays émergents, dont six chinoises, figurent parmi les dix plus importants producteurs d'acier du monde (en volume). Même dans des domaines où l'on ne s'attendrait pas à la voir en tête, la Chine gagne du terrain. Dans la fabrication de pianos par exemple, l'entreprise *Pearl River Piano* est le leader mondial en termes de volume, avec 100 000 unités produites par an. Le

savoir-faire chinois ne se cantonne d'ailleurs pas aux pianos bon marché, mais tend également vers le haut en gamme au moyen de coopérations stratégiques – avec *Steinway & Sons* notamment. Cela fait déjà un certain temps que la Chine n'est plus simplement synonyme de «bon marché», mais compte parmi les leaders mondiaux dans plusieurs domaines – l'énergie solaire par exemple – grâce à des investissements stratégiques dans des industries naissantes.

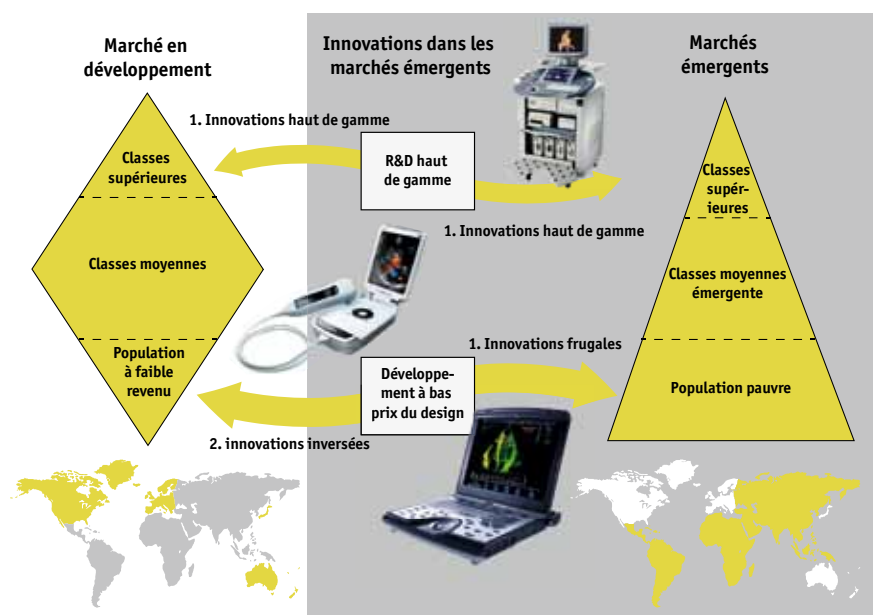
Un essor qui s'explique

Comment les entreprises chinoises parviennent-elles à croître si fortement à un rythme si rapide? Tout d'abord en raison de la demande, la croissance des revenus de la population chinoise tirant vers le haut les ventes des entreprises locales. D'après les prévisions de McKinsey, le revenu des ménages urbains devrait doubler en Chine d'ici 2022 et un grand nombre de consommateurs accéder à la classe moyenne. Les prévisions sont particulièrement élevées pour les villes du troisième cercle – dans l'arrière-pays –, où le nombre de ménages de la classe moyenne devrait être multiplié par deux d'ici 2020 pour atteindre 30% du total; c'est là que la croissance des revenus devrait être la plus forte.

Hormis cette hausse de la demande liée à la croissance ininterrompue des revenus, les entreprises chinoises ont su évoluer d'un rôle de sous-traitants, se bornant à reproduire des marchandises développées en Occident, à celui de développeurs de produits, destinés d'abord au marché local puis progressivement au marché international. L'augmentation rapide du nombre de dépôts de brevets (34% en 2012) est un bon indice de cette évolution. La Chine subventionne ses entreprises à hauteur de 5000 francs pour un dépôt de brevet dans la triade (Union européenne, Japon, États-Unis), alors que l'UE cantonne principalement son aide au secteur agricole. De nombreux fabricants chinois proposent aujourd'hui des produits de qualité comparable à ceux de leurs concurrents occidentaux mais à des prix nettement inférieurs, menaçant ainsi des entreprises traditionnelles. Il serait, toutefois, faux d'y voir le seul effet de charges salariales et

Graphique 1

Exemple d'innovations frugales: les appareils ultrasoniques portables



Source: GE; Gassmann, Winterhalter / La Vie économique

de coûts de développement et de production plus faibles. Les entreprises chinoises ont appris à développer des *produits frugaux*, destinés spécialement à la classe moyenne émergente. Pour de tels produits, il ne suffit pas de fabriquer à moindre coût des produits déjà existants; la conception doit être reprise à zéro, de façon à pouvoir offrir, à un prix extrêmement faible, une proposition de valeur («value proposition») adaptée aux marchés émergents. Les entreprises chinoises appliquent par ailleurs le précepte «speed, not perfection» (la rapidité passe avant la perfection). Le succès des produits «good enough», comme on nomme aussi parfois les innovations frugales, dépend de leur introduction rapide sur le marché, pour autant que leur qualité soit suffisante. Nul besoin d'être parfaits à ce moment-là.

Outre leurs qualités inédites, les innovations frugales permettent d'appliquer des modèles commerciaux qui vont à rebours des modes de pensée habituels et peuvent dès lors frapper durement des «leaders» insuffisamment préparés. Une fois leurs preuves faites sur les marchés émergents, les produits frugaux sont lancés au niveau mondial. Améliorés sans relâche et adaptés aux standards occidentaux, ils en viennent à égaler en qualité les produits de leurs concurrents, tout en conservant leur avantage de prix. Ces innovations frugales, proposées sur le marché international y sont aussi parfois désignées comme des *innovations inversées*.

Attention aux marchés de niche

On peut concevoir en principe des innovations frugales dans toutes les branches et pour tous les marchés. Il est toutefois particulièrement difficile de les anticiper sur les marchés de niche. Ce problème est particulièrement important pour les petites et moyennes entreprises (PME) actives au niveau international. Loin de la consommation de masse, les marchés de niche comptent un nombre relativement faible de clients prêts à déboursier davantage pour un produit spécifique et non standardisé. Des innovateurs chinois ayant développé des produits frugaux sont en mesure d'atteindre plus rapidement le seuil de rentabilité que les entreprises suisses, grâce à leur structure de coûts. Les prix bas permettent en outre d'attirer une clientèle plus large et de transformer à terme la niche en un nouveau marché de masse. C'est ce qu'a connu le domaine des armoires à vin réfrigérées. Celles-ci, très coûteuses, étaient seulement demandées par des restaurateurs et quelques amateurs de vin, et formaient un marché de niche. Ce dernier s'est élargi lorsque Haier l'a investi avec de nouveaux produits à usage domestique. Ce fabricant détient aujourd'hui 60% du marché aux États-Unis.

La meilleure défense est l'attaque

Avant de s'attaquer au marché international, les innovateurs frugaux ont besoin d'acquérir une position forte dans leur pays, afin de bénéficier d'un avantage en termes de volumes et de coûts sur les entreprises occidentales. *Ericsson* en a fait l'expérience douloureuse en 2009, lorsqu'elle s'est fait battre par *Huawei* sur son propre marché intérieur, la Suède, lors de l'appel d'offres pour le déploiement des infrastructures 4G. Les deux concurrents offraient le même niveau d'expertise technique, mais *Ericsson* ne pouvait rivaliser avec les prix très bas de *Huawei*. Les entreprises chinoises, une fois leur position assurée sur le marché national, intensifient en outre les opérations de fusions-acquisitions et les investissements directs. En 2012, elles ont augmenté de 28,5% leurs investissements directs à l'étranger, lesquels ont atteint un total de 77 milliards d'USD. L'acquisition de *Putzmeister* par *Sany* en 2012 et celle de *Volvo* par *Geely* en 2010 ne sont que la pointe de l'iceberg. Pour faire face aux concurrences chinoise et indienne, deux stratégies s'imposent:

1. *Contrer les innovateurs frugaux.* Il faut avant tout protéger sa marque et son modèle d'affaires. Innover en permanence, en Occident, peut compliquer fortement l'ac-

Encadré 1

Bibliographie

- Gassmann O., Beckenbauer A. et Friesike S., *Profiting from Innovation in China*, 2012, Heidelberg: Springer.
- Zeschky M., Widenmayer B. et Gassmann O., «Frugal Innovation in Emerging Markets», *Research-Technology Management*, 54(4), 2011, pp. 38-45.
- Gassmann O., Winterhalter S. et Wecht C., «Frugal Innovation – Oder lernen von China?» *IM+io*, 28 (4), 2013 (à venir).
- Williamson P. J., «Cost Innovation: Preparing for a 'Value-for-Money' Revolution», *Long Range Planning*, 43, 2010, pp. 343-353. étude KPMG.
- Silverstein J., Singhi A., Liao C. et Michael D., *The \$10 Trillion Prize*, Boston, 2012, Harvard Business School Publishing.
- Markides C. C., «How Disruptive Will Innovations From Emerging Markets Be?», *MIT Sloan Management Review*, 54(1), 2012, pp. 22-25.
- Barton D., Chen Y. et Jin A., «Mapping China's Middle Class», *McKinsey Quarterly*, juin 2013.
- Faeh D. et Meyer H., *Wie gehen Schweizer Firmen in China mit Forschung und Entwicklung um?*, Rapport intermédiaire de l'Institut de géographie de l'université de Berne, 2011.
- KPMG, *Steuerliche Förderung von F&E in der Schweiz*, R&D Survey, 2011.
- Gärtner M., «Das neue Milliarden-geschäft in der Provinz», *Manager magazin online*, 2013.
- Jaruzelski B., Loehr J. et Holman R., «The Global Innovation 1000. Making Ideas Work», *Strategy+Business*, 69, hiver 2012, pp. 1-14.

Encadré 2

Contacts

oliver.gassmann@unisg.ch
 stephan.winterhalter@unisg.ch
 Institut für Technologiemanagement
 (ITEM-HSG)
 Dufourstrasse 40a
 9000 Saint-Gall
 Tel: +41 71 224 7220
 Fax: +41 71 224 7301
 www.item.unisg.ch

cès aux marchés suisse et européen pour la concurrence frugale à bas prix, les fournisseurs haut de gamme préservant leur spécificité. Ayant plus de peine à combler l'écart technologique, les innovateurs frugaux ne peuvent faire jouer leur différence et demeurent concurrents sur le seul terrain des prix.

2. *Devenir soi-même un innovateur frugal.* Les fournisseurs suisses doivent prendre pied sur les marchés émergents, en apprenant à développer des produits frugaux destinés à la classe moyenne émergente. Cela nécessite le plus souvent de reprendre la conception à zéro, ce qu'en règle générale, il n'est pas possible de faire à Zurich ou à Bâle. Des sites locaux doivent donc être créés au sein même des marchés émergents, pour appréhender directement les besoins et les tendances et y répondre par de nouveaux produits. Il ne s'agit pas d'une délocalisation des activités de R&D pour des motifs de réduction des coûts, mais d'une expansion destinée à permettre un meilleur accès au marché.

La division de technique médicale de *General Electric* offre un exemple d'application réussie de cette stratégie. Elle a développé en Chine des appareils à ultrasons portatifs à bas coût de la taille d'un ordinateur portable qui, à la différence des appareils fixes traditionnels destinés aux hôpitaux, peuvent être utilisés de façon itinérante dans l'arrière-pays chinois. Après s'être implanté dans le pays, le produit est parti à l'assaut des marchés internationaux, où il a ouvert la voie à une toute nouvelle gamme: l'appareil à ultrasons de poche. L'antenne commerciale chinoise dirige actuellement les activités de ce segment pour le monde entier (voir *graphique 1*).

L'enjeu est aujourd'hui reconnu

Les sociétés internationales investissent massivement en Chine et en Inde. *Unilever* par exemple a accru sa participation dans la société *Hindustan Unilever* de plus de 5,4 milliards d'USD et *Audi* ouvre cette seule année trois nouveaux sites en Inde. *BASF*, premier groupe chimique mondial, fait construire pour 860 millions d'euros une usine à Chongqing, qui produira à partir de 2014 le MDI, un composant du plastique. La part de la R&D dans les investissements a elle aussi augmenté ces dernières années. D'après l'enquête de *Booz & Co.* en 2011 sur les dépenses de recherche des mille premières entreprises mondiales, celles de la Chine et de l'Inde ont augmenté de 27,2% pour atteindre 16,3 milliards d'USD.

De nombreuses grandes entreprises suisses participent à ce mouvement. En 2005, *ABB* établissait un «corporate research center» à Shanghai, avant d'y délocaliser l'année suivante le siège de sa division robotique. *Novartis* a décidé d'investir en Chine 1,25 milliard d'USD en activités de R&D entre 2009 et 2014. Des fabricants de machines, tels que *Sulzer* ou *Georg Fischer*, mènent également de longue date des activités de développement dans l'Empire du Milieu. Selon une étude de l'université de Berne, qui a interrogé les membres de l'association de l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem), 26% des entreprises suisses possédant une filiale en Chine y conduisent également des activités de R&D, et presque la moitié y mènent des activités d'ingénierie.

La tâche est plus difficile pour les PME que pour les grandes entreprises, les ressources leur faisant souvent défaut pour une expansion d'ampleur à l'étranger. Elles doivent se fixer des priorités et bien réfléchir aux activités qu'elles pourraient ou devraient délocaliser en Chine; elles peuvent aussi se demander s'il ne vaudrait pas mieux pénétrer un autre marché émergent, par exemple l'Inde ou le Brésil.

L'émergence d'une classe moyenne mondiale offre de multiples possibilités

La mondialisation, synonyme d'interdépendance, progresse. La concurrence provenant de Chine et des autres pays émergents s'intensifiera et les entreprises suisses devront repenser leurs modèles d'affaires traditionnels. Cependant, mis à part les risques décrits précédemment, les marchés émergents sont autant d'occasions à saisir. Au-delà des conditions-cadres, qu'il revient aux politiques de fixer, les entreprises se doivent de faire preuve d'ouverture, d'initiative et de flexibilité, afin de concrétiser ces occasions qui s'offrent à elles et d'atteindre la classe moyenne mondiale émergente. ■