61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page1

L'INNOVATION INVERSE

Thierry BURGER-HELMCHEN

Septembre 2015

Recherche effectuée dans le Cadre d'une convention conclue
entre l'Institut de Recherches Économiques et Sociales (IRES) et la CFE-CGC

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page2

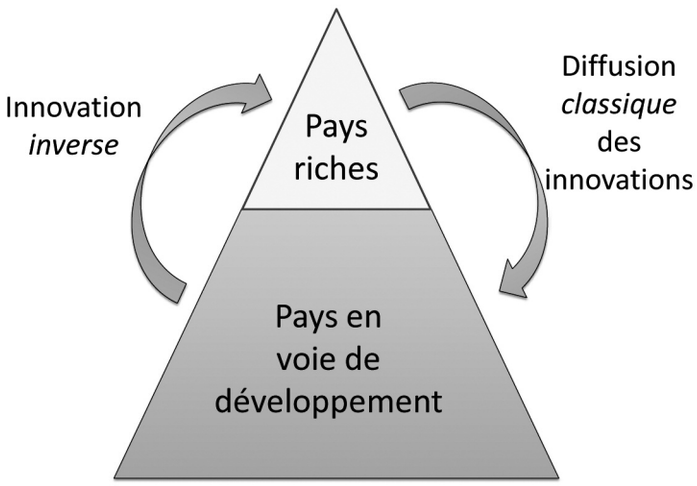
61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page3

INTRODUCTION

Comment se diffusent les innovations ? Le modèle classique (Vernon, 1966) explique que les innovations sont créées dans les pays riches et sont d'abord diffusées dans ces pays pour les consommateurs les plus aisés. Après un certain temps, ces innovations sont distribuées aux pays en voie de développement, sous une forme simplifiée et moins coûteuse. L'innovation « inverse » est exactement l'inverse ! Il s'agit de produits conçus pour les pays en voie de développement qui sont commercialisés par la suite dans les pays plus développés (Govindarajan et Trimble, 2012).

L'exemple emblématique est celui de General Electric (GE), développé dans le présent rapport. C'est là l'illustration même d'une innovation inverse, phénomène qui devrait avoir un impact significatif sur le commerce international.

Figure 1 : L'innovation inverse en une image



Les innovations inverses sont rares mais le phénomène n'est pas nouveau et tend à se développer. Pourtant la logique de l'innovation inverse continue de soulever un certain nombre d'interrogations. Nous avons tenté de répondre à ces interrogations dans ce rapport.

Et les entreprises, où est leur intérêt ? Développer des produits dans les pays en voie de développement leur permet sûrement d'entrer sur de nouveaux marchés, ou de se prémunir contre les nouveaux géants émergents qui viennent de ces pays. Mais cette activité provient-elle du même modèle organisationnel et relève-t-elle des mêmes facteurs de succès que l'innovation traditionnelle ? Finalement, quelles sont les entreprises qui y ont recours et comment s'y prennent-elles?

L'innovation inverse : une réponse aux besoins différenciés des pays émergents ou des innovations qui viennent d'ailleurs mais qui plaisent à tous ?

L'observation attentive des innovations inverses récentes tout comme certains écrits sur ce thème (Burger-Helmchen *et al.,* 2013), nous suggèrent que l'innovation inverse pourrait être assimilée à une innovation de simplification mais pas nécessairement à une innovation frugale (*cf.* encadré innovation Frugale). Alors que la R&D occidentale est inscrite dans un degré de sophistication et d'innovation du produit, il apparaît que le besoin du client peut aller vers des produits plus intuitifs, plus spartiates. Ainsi appliquant le *reverse engineering* et connaissant les contraintes et envies de ses concitoyens, « l'ingénieur chinois, est en mesure de proposer un produit 50 % moins cher, tout en ne rédui-

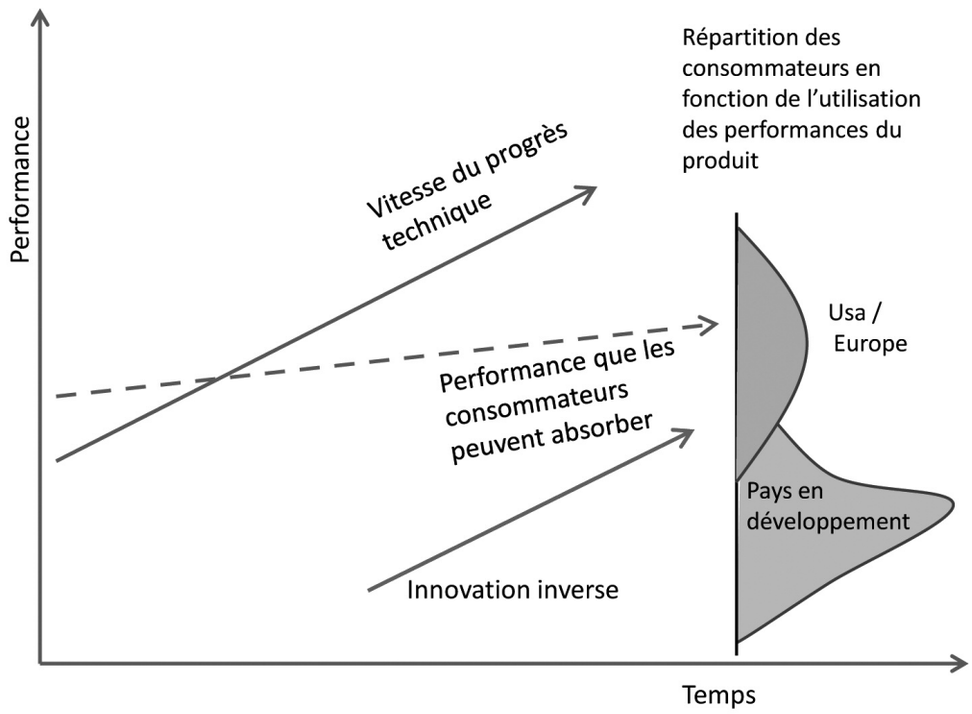
61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page4

sant que de 10 % les possibilités du produit », et ce aussi bien dans l'acier, l'électroménager ou tout autre domaine (Laulusa et Delpy, 2011). La R&D chinoise adopte donc une conception par le bas, moins sophistiquée, avec pour ligne d'horizon de casser les coûts. Quand Geely, l'un des grands constructeurs automobiles chinois fait l'acquisition partielle d'unités d'entreprises étrangères telles que Volvo par exemple, c'est toujours dans ce même objectif. C'est comme cela aussi que la Tata nano, emblème de l'industrie automobile indienne ne comporte qu'un essuie-glace, n'a pas de chauffage, pas de direction assistée, pas de radiateur.

En d'autres termes, alors que pendant longtemps la seule voie imaginée pour rencontrer le succès et la croissance était l'innovation de rupture au sens de Christensen c'est-à-dire une nouveauté qui offrait une performance technique bien supérieure à l'existant, l'innovation inverse propose une nouvelle trajectoire de développement, dans laquelle la supériorité technique n'est pas nécessairement recherchée (comme le montre la figure 2). Si l'innovation de rupture s'adresse à la partie haute de la distribution des consommateurs des pays développés, habitués au produit ou service innovant dans leur version perfectionnée et donc coûteuse, l'innovation inverse propose une performance moindre susceptible d'intéresser non seulement la masse des consommateurs des pays en voie de développement mais aussi la partie basse de la fourchette basse des revenus des pays riches.

Les produits de l'innovation inverse s'avèrent ainsi souhaités par les consommateurs du monde entier. Ils sont propices à des stratégies de globalisation, de diffusion de produits homogènes pour tous (et donc générateurs de gros volumes d'activités et d'économies d'échelle) car ils répondent à un besoin identique dans tous les pays du monde. L'innovation inverse pourrait donc bien symboliser le retour des biens globaux et homogènes.

Figure 2 : Performance des innovations et type de consommateurs



Les entreprises qui négligent le développement de ces innovations, et qui typiquement s'adressent aux consommateurs les moins exigeants des pays développés sont menacés de pertes rapides de parts de marché. De même, les entreprises des pays développés qui pensent qu'une simplification de leur produit originel va leur permettre d'attaquer les marchés des pays émergents se trompent. Les produits ou services initialement développés pour le marché local des pays en voie de développement par des entreprises issues de ces pays en réponse aux spécificités de ces marchés seront toujours préférés par ces consommateurs.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page5

Finalement, derrière le développement de l'innovation inverse, le vieil argument d'une délocalisation des activités pour des motifs de diminution des coûts resterait alors d'actualité, mais il serait couplé à un volume de marché conséquent et garanti.

Les dynamiques mondiales de l'innovation changent. La débrouillardise et les modèles économiques originaux issus de ces pays sont copiés dans les pays riches. Mais l'innovation inverse va plus loin que la simple copie. Le niveau d'éducation augmente dans les pays en voie de développement, les sauts technologiques associés à une main d'œuvre à bas coût et un environnement juridique favorable permettent à ces pays d'innover aujourd'hui dans tous les secteurs, alléguant alors l'ensemble des potentialités de ces pays.

Encadré : L'innovation frugale ou *« Jugaad »*

Jugaad est un terme employé en Inde pour designer des idées créatives ou des innovations qui permettent de résoudre un problème, d'une manière alternative, à un moindre coût. En français on peut l'assimiler à la notion de système D, ou d'innovation frugale (Radjou *et al.,* 2012). Cette approche semble séduisante en période de crise économique, lorsque les ressources se font rares.

Des innovations obtenues par cette approche se diffusent globalement. Néanmoins cette pratique de la gestion de projet innovant est très différente de l'innovation inverse au sens de Govindarajan et Trimble (2012). L'innovation inverse donne naissance à des produits moins couteux que l'innovation classique, mais cela ne sous-entend pas que la production de l'innovation quant à elle a été peu coûteuse. Bien au contraire, dans de nombreux cas, des entreprises multinationales se cachent derrière l'innovation inverse, comme GE, qui a abondamment financé l'équipe à l'origine du scanner portatif.

L'innovation frugale est une innovation dont le processus de conception s'est déroulé à moindre coût. Il apparaît assez vite que le développement de ce phénomène entraîne une simplification des produits et la suppression de tous les attributs et autres fonctionnalités coûteuses et non créatrices de valeur.

Mais peut-on vraiment croire qu'en réduisant les budgets des équipes de conception à l'origine des innovations, celles-ci deviendront plus créatives ?

Innovation inverse, coût de production et revalorisation des acteurs locaux

Si en cassant les coûts, l'innovation inverse peut créer de nouveaux macro-marchés, l'accès aux marchés chinois, indien, ou autres peut aussi présenter un tout autre intérêt pour les multinationales. En effet, depuis les travaux de Von Hippel (2005) sur les utilisateurs pionniers, une large littérature a montré que l'innovation peut provenir des utilisateurs eux-mêmes et non pas être poussée par la technologie comme dans le modèle Schumpetérien initial de l'innovation. Les kite-surfeurs faisaient ainsi face à un problème récurrent de fiabilité technique du mousqueton qui reliait leur voile et leur baudrier, alors même que la possibilité de pouvoir rapidement se désolidariser de leur système de vol, leur semblait plus qu'indispensable pour limiter les accidents. Bon nombre d'entre eux avaient alors développé de façon artisanale des systèmes de fixation alternatifs leur garantissant une meilleure sécurité. Mais c'est finalement un industriel du secteur nautique qui a repris à son compte l'un des dispositifs créés pour le commercialiser et aujourd'hui équiper les kite-surfeurs du monde entier.

On voit dans cet exemple que les utilisateurs pionniers deviennent des innovateurs pour mettre sur le marché un produit spécifique, indépendamment de leur localisation géographique. Dans certains cas les produits peuvent devenir populaires et impacter alors un marché de masse. Si ici, le critère de coût ne semble pas particulièrement clé dans le processus d'innovation, on retient par contre que l'accès à un large marché d'utilisateurs peut être à l'origine d'idées neuves et d'innovation, qu'il suffira ensuite pour la multinationale de commercialisation à grande échelle.

On peut même aller plus loin, et précisément innover en répondant aux attentes de non-clients. En identifiant la demande qui n'existe pas en dépit d'un marché potentiel énorme, une multinationale peut également identifier l'offre qui répondra à cette demande et innover en ce sens. Ce sont les idées popularisées par Kim et Mauborgne dans leur ouvrage *l'Océan bleu,* dans lequel elles relatent le cas de l'entreprise Callaway Golf qui s'est demandé pourquoi si peu de sportifs étaient golfeurs et qui a compris que le problème

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page6

résidait dans la difficulté à toucher la balle avec un club classique. Elle imagina alors la big Bertha, un club avec une surface de frappe sensiblement agrandie qui conquit nombre de nouveaux pratiquants. Dans ce contexte, être présent sur un marché potentiellement énorme et pourtant quasi inexistant tel que celui proposé dans les pays émergents semble particulièrement pertinent pour stimuler l'innovation (qui sera alors potentiellement inverse).

À l'heure de l'innovation inverse, l'accès à un large marché demeure un argument clé dans le choix de localisation des activités de conception des multinationales et devient même encore plus stratégique puisqu'il permet d'accéder et de générer des connaissances nouvelles en partenariat avec les consommateurs actuels et à venir de ces marchés. L'innovation inverse met au cœur de l'analyse la capacité des unités des multinationales implantées dans les pays en voie de développement à réponde aux attentes de leur marché local. Dans ce contexte, la modalité pratique de mise en œuvre de la stratégie des multinationales devient importante.

Traditionnellement les multinationales choisissent soit d'investir et/ou de créer un partenariat avec des acteurs locaux existants, soit d'adopter une stratégie qualifiée de *greenfield* où il s'agit de construire intégralement une filiale sur place en partant de zéro ou plutôt du modèle initial du pays d'origine mais sans exploiter d'éventuels potentiels sur place. Dans la logique de l'innovation inverse, les entreprises locales vont très probablement pouvoir bénéficier d'une meilleure connaissance des consommateurs des pays pauvres et de leurs besoins et contraintes. Pour une multinationale, s'allier avec une PME locale apparaît comme un moyen d'accès rapide à une innovation potentielle, charge ensuite à cette multinationale de mobiliser son réseau logistique et sa puissance commerciale et/ou productive pour que l'innovation se diffuse aux pays développés et devienne alors inverse. C'est ainsi qu'Unilever a su mettre en avant son infrastructure mondiale, sa réputation et son expérience en matière de lobbying pour accélérer la diffusion mondiale de *Pureit*, son système de purification d'eau portatif originellement conçu pour les bengalis en collaboration avec les ONGs locales. On observe ainsi un modèle de collaboration d'une nouvelle forme où les petits acteurs locaux apportent les connaissances technologiques et/ou de marché, et la multinationale occidentale se charge de garantir une production et une commercialisation de masse.

Innovation inverse et relocalisation

La multiplication des relocalisations d'entreprises auraient pu laisser penser que les multinationales des pays développés allaient choisir de réimplanter leurs activités créatrices de valeur (parmi lesquelles l'innovation) dans leur pays d'origine. Le développement de l'innovation inverse semble fragiliser un tel raisonnement.

« Les idées mènent le monde » nous dit l'adage populaire. Au rythme où se diffusent les pratiques d'innovation inverse, c'est donc peut être la géopolitique mondiale toute entière qui risque de changer. Pour autant, l'innovation inverse, fruit de l'activité internationale des entreprises, apparaît comme une source intéressante de création d'activité et de richesse pour tous, puisqu'elle permet d'offrir des solutions innovantes, certes conçues pour des pays aux ressources limitées, mais qui, adoptées par les pays plus riches, permettront de réelles économies de ressources rares et finalement autoriseront peut être un véritable développement durable.

Objectif et plan du rapport

L'objectif de ce rapport est double. Premièrement il aide à comprendre la théorie et les préceptes qui sous-tendent l'innovation inverse. Deuxièmement, d'un point de vue pratique, il va guider les initiatives d'innovation inverse. En d'autres termes, il servira de guide facilitant l'apprentissage utile à la formulation de la stratégie et à la conduite des actions, comme identifier les bonnes opportunités, assembler et motiver des équipes locales, trouver de l'inspiration, de la créativité dans des environnements contraints, surmonter des obstacles internes et externes etc., mais il permettra également d'éviter les dangers omniprésents qui représentent une menace pour le personnel et l'entreprise.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page7

La première partie de ce rapport en plus d'une mise en perspective du phénomène par rapport à d'autres pratiques de management international de l'innovation, contient des recommandations à trois niveaux : au niveau stratégique, au niveau organisationnel et au niveau du projet. Ainsi le premier chapitre donne une définition de l'innovation inverse et replace le phénomène dans la littérature économique de l'innovation. Le deuxième chapitre prend une approche managériale pour traiter de la même question. La stratégie est notre sujet pour le chapitre 3. Nous y expliquons pourquoi il est urgent de repenser la stratégie et de faire de la place à l'innovation inverse. La stratégie doit se baser sur une compréhension fine des différences entre les besoins des marchés des pays développés et ceux des pays en développement ainsi que sur les dynamiques qui permettent aux innovations inverses d'exister c'est-à-dire d'aller des pays les plus pauvres vers les pays les plus riches. Le chapitre 4 détaille les modifications à apporter à l'organisation pour transférer des ressources humaines et physiques mais aussi un pouvoir de décision vers les pays en développement. C'est en créant des unités distinctes, avec des objectifs appropriés qu'une culture d'innovation inverse peut s'établir dans l'entreprise. Enfin, le chapitre 5 décrit l'innovation inverse au niveau d'un projet. Les besoins d'un projet nécessitent des équipes dédiées composées pour l'occasion mais qui ont accès si besoin à toutes les ressources spécifiques de l'entreprise. Ces équipes servent également d'unité de test selon un protocole précis.

La partie 2 correspond à des études de cas. Ces études de cas qui sont basées sur des interventions des principaux décideurs, retracent les challenges, réussites et déceptions qu'ont rencontrés les différentes équipes et leur dirigeant durant l'application d'une stratégie d'innovation inverse. Ces études de cas montrent la nécessité d'être à la fois discipliné et flexible dans la mise en place d'innovations inverses. Dans ces différentes parties, le style retenu est celui d'un état de faits simplement formulés qui s'adresse à des personnes en activité en entreprise qui souhaiteraient mettre en place une pratique d'innovation inverse.

Enfin, nous reviendrons en guise de conclusions sur un apport plus théorique en avançant le concept d'innovation doublement inversée.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page8

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page9

PLAN DU RAPPORT

PARTIE I : LE CHALLENGE DE L'INNOVATION INVERSE 11

Chapitre 1 : Définition de l'innovation inverse 11

Chapitre 2 : La nouvelle réalité du management de l'innovation 22

Chapitre 3 : Une nouvelle vision stratégique de l'innovation 28

Chapitre 4 : L'organisation de l'innovation inverse 40

Chapitre 5 : Vers un nouveau modèle de management 51

PARTIE II : ÉTUDES DE CAS, L'INNOVATION INVERSE EN ACTION 65

Chapitre 6 : L'éléphant d'Asie n'a pas peur des souris 65

Chapitre 7 : L'innovation inverse chez Procter & Gamble 71

Chapitre 8 : EMC Corporation 77

Principales idées clefs de la partie I et II pour les managers 83

CONCLUSION : VERS UNE INNOVATION DOUBLEMENT INVERSÉE ? 85

BIBLIOGRAPHIE 87

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page10

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page11

PARTIE I

LE CHALLENGE DE L'INNOVATION INVERSE

CHAPITRE 1 : DÉFINITION DE L'INNOVATION INVERSE

Le concept « d'innovation inverse » *(reverse innovation),* en passe de devenir un véritable *« buzzword »* dans la littérature académique sur l'innovation, a été proposé initialement par Immelt, Govindarajan et Trimble (2009) dans leur article publié par la *Harvard Business Review.* Selon ces auteurs, « l'innovation inverse » correspond à une innovation qui se diffuse selon un processus inverse à celui énoncé par la théorie traditionnelle du cycle international de vie des produits *(International Product Life Cycle)*, formulée à l'origine par Vernon (1966).

Il est évident aujourd'hui que la répartition géographique des innovations dans l'économie mondialisée change suite au développement économique de pays émergents. Les consommateurs des pays émergents n'achètent plus de produits nouveaux tels qu'ils ont été commercialisés dans des pays développés. Ils souhaitent des produits qui leur sont adaptés. Ces pays contribuent également aux échanges d'innovations en tant qu'offreurs d'innovations à destination de pays développés. Govindarajan et Ramamurti (2011) nomment cette situation « innovation inverse », qui correspond à la situation où une innovation est adoptée par un pays moins développé avant d'être diffusée dans un pays plus développé. Les situations réelles où ce type d'innovation existe sont encore rares, mais il est fort possible qu'elles se multiplient dans un futur proche. D'un point de vue théorique, cette démarche offre un regard neuf sur des mécanismes d'innovation qui semblaient relativement établis. En pratique, elle permet d'enrichir les débats sur l'entrepreneuriat et sur l'accès à l'innovation à des acteurs moins favorisés, comme par exemple les PME face aux grandes entreprises multinationales.

Rappelons que selon la vision de Vernon (1966), le cycle de vie d'un produit à l'international se déroule en quatre étapes.

(1) Naissance : le produit nouveau est d'abord conçu et vendu à un prix élevé dans un pays développé (où est situé le siège de la maison-mère de l'entreprise qui a conçu le produit, par exemple, une multinationale aux États-Unis).

(2) Croissance : le prix de vente du produit baisse avec le début de la standardisation, tandis que le produit est vendu à l'étranger (dans d'autres pays développés dans un premier temps) à des clients aux revenus élevés.

(3) Maturité : avec l'apparition de concurrents étrangers, les firmes des pays développés sont contraintes d'aller produire dans des pays de moins en moins développés pour maintenir leur profitabilité.

(4) Déclin : la production du bien est arrêtée dans les pays développés, en raison du déclin de la demande, mais la demande résiduelle est finalement satisfaite par des importations en provenance des filiales dans les pays moins développés.

Selon Immelt, Govindarajan et Trimble (2009) le contexte économique actuel, marqué notamment par des taux de croissance élevés dans certains pays émergents, favorise un retournement de ce modèle : l'innovation inverse renvoie à l'idée que des produits ou des services créés et fabriqués à faible coût pour répondre aux besoins de pays émergents peuvent ensuite être vendus comme des innovations bon marché pour des consommateurs de pays développés.

Ce chapitre cherche à poser les premiers jalons d'une approche des innovations où la puissance financière des acteurs économiques est moins déterminante du succès du processus d'innovation, sans pour autant en être absente. Ce travail permet également de relater les tenants et les aboutissants d'un changement de paradigme de l'innovation, où la créativité, le rôle des acteurs locaux, les moyens de diffusion des innovations, et la place du commerce international, sont à repenser. L'innovation inverse touche non seulement aux standards de l'économie de l'innovation, mais également aux règles du mana-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page12

gement de l'innovation grâce aux modifications des stratégies et de l'organisation des entreprises qu'elle sous-entend. En effet, l'innovation inverse peut modifier la structure des entreprises multinationales et la répartition des Investissements Directs à l'Étranger (IDE). D'un point de vue théorique, ce phénomène partage des notions communes avec l'utilisateur-innovateur (von Hippel, 1986) et l'innovation ouverte (Chesbrough, 2003).

Dans la suite de ce chapitre nous allons tout d'abord présenter l'innovation inverse telle que la décrivent les premiers travaux théoriques sur cette thématique. Puis nous utilisons l'innovation inverse pour relire les principales théories de l'innovation.

Définition

L'innovation est un phénomène dont l'importance au niveau macroéconomique n'est plus à établir. Au niveau microéconomique, l'innovation est un facteur déterminant de la dynamique des marchés et des industries. La survie, le développement, mais aussi la disparition de nombreuses entreprises sont liés à une innovation réussie par les entreprises ou par leurs concurrents. Longtemps, il était sous-entendu que les innovations étaient plus nombreuses et de meilleure qualité dans les pays développés. Puis, les innovations se sont diffusées vers les autres pays, notamment par l'influence des entreprises multinationales (Zander et Sölvell, 2000). Si cette affirmation est encore de mise pour les innovations technologiques, les autres formes d'innovations (au sens de Schumpeter) peuvent, on le sait depuis longtemps, également apparaître en nombre et en qualité dans des pays émergents ou dans des situations de nécessité, notamment par manque de budget.

Ainsi, Vernon en 1966 a décrit les États-Unis comme un leader technologique qui échange ses produits intensifs en capital contre des produits intensifs en main d'œuvre. Avec le développement d'autres acteurs économiques après la deuxième guerre mondiale (les pays européens et le Japon), les modèles de diffusion de l'innovation ont été revus, pour intégrer à la fois, une diffusion horizontale entre des pays qui ont atteint le même niveau de développement économique, et une diffusion verticale allant des pays plus développés vers les pays moins développés. Ainsi, jusqu'à présent les entreprises multinationales (EMN) des pays développés avaient localisé près de 90 % de leur effort d'innovation dans les pays les plus riches (El Mouhoub, 2011). Bien que théoriquement certains auteurs avaient prévu une augmentation de la part de la recherche & développement (R&D) mondiale en provenance des pays moins développés, cette possibilité n'avait pas été confirmée empiriquement jusqu'à maintenant. Depuis quelques années, la part de R&D mondiale issue des pays en voie de développement augmente, et ce pour plusieurs raisons. D'une part, des pays en voie de développement ont fini par atteindre un niveau de développement suffisant pour faire de la R&D, de sorte qu'est devenue possible la mise en place d'infrastructures nécessaires pour l'obtention d'innovations et leur intégration comme source de croissance endogène. D'autre part, la délocalisation croissante de l'outil productif vers les pays où le coût de salaire est bas entraîne de plus en plus fréquemment des délocalisations d'autres facteurs de production comme la délocalisation de certains services initialement réputés « indélocalisables » (tels les services d'ingénierie et d'innovation).

Parmi les exemples d'innovation en provenance des pays émergents, on peut citer la Tata Nano, la banque Grameen en micro-finance, l'ultrason de GE, la voiture électrique BYD, le téléphone sans fil ultra bas coût Bharti Airtel, ainsi qu'une gamme de produits Nokia, tout comme des PC et tablettes PC destinés initialement aux pays africains. Quelques unes de ces innovations ont déjà migré des pays émergents vers des pays plus développés. Cependant, le phénomène peut être plus profond et plus vaste, et peut laisser présager une vague plus importante d'innovations dans un futur proche.

Ces innovations, pour l'instant, ne sont pas des innovations de rupture (Christensen, 1997) comme celles qui permettent de relancer un cycle de croissance dans les économies développées, mais elles intègrent des combinaisons nouvelles et créatives pour résoudre des problèmes économiques et des techniques de production au niveau local. Ces innovations sont de nature à modifier les modèles d'affaires des entreprises locales, mais également des EMN actives dans cette zone géographique. Ces deux types d'entreprises peuvent être à l'origine de telles innovations. Pour Govindarajan et Ramamurti (2011), la caractéristique essentielle de l'innovation inverse n'est pas où l'innovation a été développée, mais où elle a été adoptée en premier. De même « inverse » fait référence au sens du flux de diffusion, allant des pays moins développés vers des pays plus dévelop-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page13

pés. Ajoutons que ce phénomène n'est pas tout à fait nouveau, puisque des innovations comme la poudre à canon ou la manufacture de la soie ont déjà suivi le même sens de diffusion. Notons toutefois que ce fut grâce aux efforts d'importations des pays de l'ouest, et non par les efforts d'exportations des pays d'Asie. Ces exemples amènent ainsi à poser un certain nombre de questions légitimes et centrales pour l'innovation inverse : en particulier, quel est le moteur de cette diffusion ? De même, la taille de ces flux mérite un questionnement. Il est pour l'instant difficile d'y répondre car il existe peu de statistiques sur ce sujet et ces dernières se heurtent aux mêmes problèmes que les statistiques d'intégration de la valeur dans le commerce international (*World Trade Organization,* 2009). Néanmoins la multiplication récente des études de cas sur ce sujet laisse à penser que le phénomène prend de l'ampleur.

De nombreux travaux sur les EMN ont étudié la dispersion géographique des innovations, leur mythe, leur localisation initiale et finale, leur intensité et l'impact économique et managérial de celles-ci (Prahalad et Doz, 1987). Il faut également placer dans ce débat les pays qui, bien qu'économiquement moins développés selon certains critères, sont en pointe dans certains domaines technologiques.

La définition considérant les innovations comme dépendantes des contraintes de l'environnement et des opportunités relatives à cet environnement concerne aussi bien les pays développés que les pays plus pauvres. Mais naturellement, ces contraintes et ces opportunités sont très différentes dans les pays développés et les pays émergents. Toutefois, ce n'est pas parce que l'innovation inverse a des liens avec d'autres phénomènes qu'elle ne contient pas sa part de nouveauté, voire de franches différences avec la vision classique de l'innovation.

Les EMN ont déjà innové en dehors de leur pays d'origine, mais rarement dans des pays pauvres, et rarement avec l'aide d'entreprises locales. Les EMN sont depuis longtemps rodées à l'adaptation de produits d'un pays riche vers un autre pays riche, mais disposent de moins d'expérience quant à l'adaptation d'un produit issu d'un pays riche vers un pays pauvre (bien que certaines entreprises soient devenues expertes dans ce domaine).

Le tableau 1.1 inspiré de Govindarajan et Ramamurti (2011) récapitule les principales différences entre l'innovation au sens classique et l'innovation inverse dans quatre domaines : l'innovation, l'internationalisation des entreprises, la stratégie et le management de ces entreprises et les externalités économiques ainsi que leur appropriation.

Tableau 1.1 : Théorie de l'innovation classique et innovation inverse

Domaine	Innovation classique	Innovation inverse
Innovation	– L'innovation va des pays riches vers les pays développés. – L'innovation est poussée par l'offre (entreprises) ou par la demande *(lead user)*.	– L'innovation va des pays pauvres vers les pays riches. – L'innovation est surtout le fruit d'utilisateurs dans le besoin et se destine d'emblée à la masse des consommateurs.
Internationalisation	– Les EMN sont créées dans les pays riches et se globalisent par la suite, y compris dans les pays pauvres, sur la base de la maîtrise d'une technologie, d'un produit ou d'une marque protégée.	– Des EMN sont également créées dans les pays émergents et se globalisent par la suite grâce à leur propre marque ou en prenant appui sur la marque d'un ancien donneur d'ordre.
Stratégie et management	– Les entreprises développent les produits pour les pays riches puis les adaptent pour les pays pauvres.	– Les entreprises développent les produits dans les pays pauvres pour les pays pauvres, puis les transposent (avec pas ou peu d'adaptations) vers les pays riches.
Externalités économiques	– Les entreprises locales dans les pays pauvres capturent les externalités des EMN qui investissent dans les pays pauvres.	– Les EMN capturent les externalités des entreprises locales lorsqu'elles investissent dans des pays pauvres.

Source : Govindarajan et Ramamurti, 2011.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page14

Principaux changements liés à l'innovation inverse par rapport à l'innovation classique

Impacts sur les théories de l'innovation

L'innovation inverse entre en conflit avec les théories existantes de l'innovation sur de nombreux points, comme par exemple l'origine d'une innovation, les raisons de son apparition, et les conditions de développement et diffusion. L'innovation inverse remet à l'ordre du jour des questions du type : pourquoi les pays émergents peuvent ou ne peuvent pas être à l'origine d'innovations ? Ou de leur corollaire : si ces pays parviennent à innover, ces innovations seront-elles d'un nouveau type ?

Quels types d'innovations vont apparaître dans les pays émergents ? Les travaux sur les systèmes nationaux d'innovation (Nelson, 1993 ; Porter et Kramer, 2006) montrent que les pays diffèrent au niveau de l'offre et de la demande (par exemple la demande est moins solvable, le revenu par habitant est plus faible). Ceci implique que les marchés sont moins sensibles à certains types d'innovations, les consommateurs ne paient pas de surprix pour des produits de meilleure qualité, car il s'agit de marchés de masse où le principal déterminant de l'acte d'achat est le prix. Ne peuvent percer sur ces marchés que les produits qui modifient fortement le rapport prix-performance.

De ce fait, les produits sont simplifiés à l'extrême. Dans les économies pauvres, le marché était jusqu'à présent globalement peu réactif aux innovations, et les réseaux de financement de l'innovation et de sa diffusion très peu développés.

Quelle est la place des utilisateurs innovateurs *(user innovators/lead users)* ? Les travaux de von Hippel (1986) décrivent les utilisateurs-innovateurs comme des utilisateurs d'un certain produit, ou qui sont à la pointe d'une certaine activité (comme un sport extrême) et qui ne trouvent pas le produit ou matériel adapté à l'utilisation extrême qu'ils en font. En conséquence, les utilisateurs-innovateurs deviennent des entrepreneurs pour diffuser sur le marché un produit très spécifique, voire créer un marché pour des consommateurs, qui comme eux, cherchent ce type de produit. Dans certains cas ces produits deviennent populaires et touchent un marché de masse et non plus une niche. L'innovation inverse n'est pas destinée à un marché de niche, elle vise d'emblée un marché de volume. Elle partage avec la littérature de l'utilisateur-innovateur le passage de la niche au plus grand nombre, sauf que ce passage est beaucoup plus rapide, voire *quasi* immédiat. Le consommateur visé n'est pas du tout le même. La littérature sur l'utilisateur-innovateur s'intéresse d'abord à un marché où la valeur créée par l'innovation est importante grâce au bénéfice perçu par le consommateur et le coût devient une variable secondaire. Or, dans le cas de l'innovation inverse, les consommateurs réfléchissent sur des critères « inversés », d'abord le coût, puis la performance supplémentaire du produit. L'innovation inverse s'intéresse à l'autre extrémité de la distribution des consommateurs comparativement aux travaux de von Hippel (1986).

Pourquoi n'assiste-t-on que maintenant à ce phénomène ?

Les forces à l'origine de l'apparition des innovations dans les pays émergents nécessiteraient une analyse géographique, économique et historique. L'argument principal peut être résumé à travers la notion de masse critique. Ces pays ont atteint la masse critique nécessaire au niveau du nombre de diplômes, de l'accès aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC), d'ouverture aux échanges internationaux des capitaux productifs, mais également en termes de pouvoir d'achat pour une part de la population afin de permettre l'apparition et la diffusion des innovations. Cette masse critique peut se mesurer en fonction de la classe moyenne, par définition absente des pays pauvres, et qui apparaît dans les pays en développement (la classe aisée existe dans des proportions variables. Celle-ci n'est pas concernée par l'innovation inverse, du moins pas comme consommateur). L'accès à une certaine technologie, grâce notamment à l'existence d'EMN, permet également de favoriser l'essor d'innovations au niveau local. Les EMN possèdent la technologie nécessaire, ou tout du moins les connaissances qui permettent de créer les produits que l'innovation inverse a fait émerger. Mais ces entreprises n'ont pas les incitations nécessaires pour réaliser, produire et diffuser ces innovations.

La diffusion de l'innovation d'un marché émergent vers un autre où les conditions économiques sont similaires est assez naturelle. La diffusion vers des pays riches où les conditions économiques sont sensiblement différentes est moins évidente. En effet, la proximité

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page15

devrait être plus faible, le cycle de vie des produits obéit à un rythme différent, et la concurrence devrait s'exprimer à d'autres niveaux. Govindarajan et Ramamurti (2011) retiennent cinq raisons pour justifier cette diffusion :

i. Les innovations développées dans des pays émergents correspondent à un besoin identique exprimé par les consommateurs des pays émergents et ceux des pays développés. Les auteurs reconnaissent ainsi une égalité des besoins entre des catégories de population dans des pays différents. Dans les deux cas, personne ne reconnaît cette demande ou ne veut la satisfaire. Ainsi, les voitures à bas coût, la micro finance ou le bâtiment *low cost* reçoivent un écho positif des classes défavorisées des pays développés.

ii. L'innovation obtenue dans les pays émergents a des coûts massivement plus bas (70 % et plus) par rapport aux pays développés, ce qui rend l'acquisition aisée dans les pays développés par les classes les plus populaires même si ces dernières ont une forte élasticité prix.

iii. La simplification des produits, notamment dans leur utilisation, peut créer un nouveau segment de marché dans les pays développés. Cette simplification peut également relancer le cycle de vie de certains produits qui n'intéressent plus, en l'état, les consommateurs des pays développés.

iv. La technologie développée dans les pays émergents est peut-être d'une qualité tout juste suffisante pour ces pays, mais pas suffisante pour être commercialisée dans les pays développés. Or, avec le temps, ces produits peuvent être améliorés pour atteindre les standards des pays développés.

v. Les pays émergents peuvent « sauter » certaines technologies *(« leapfrogging »)* et passer immédiatement à la technologie la plus efficiente. De cette façon, ils obtiennent à un moment donné un produit de meilleure qualité ou réduisent leurs coûts par rapport à des entreprises originaires de pays développés mais qui ont fait des investissements irréversibles avec coûts irrécupérables. Ainsi, les pays émergents peuvent faire l'économie de certaines dépenses ou de certaines infrastructures. Ce phénomène est d'autant plus vraisemblable que la demande est forte (adoption rapide) et que le saut technologique est important. Govindarajan et Ramamurti (2011) illustrent cette situation en citant certains pays d'Afrique par exemple, où la téléphonie sans fil est apparue sans qu'il existe au préalable de téléphonie filaire. Nous pouvons évoquer également, dans le même état d'esprit, l'apparition de l'internet Wifi, dans des zones géographiques ou l'internet par modem, par câble, n'a jamais existé à cause du coût des infrastructures.

Pour toutes ces raisons, il est possible que des innovations se diffusent des pays émergents vers des pays développés. Néanmoins beaucoup de travaux doivent encore être menés pour pouvoir répondre aux questions suivantes : quels couples produits-pays sont les plus adéquats pour que ce type de diffusion apparaisse ; faut-il de grandes ou de petites différences au niveau économique, technologique ; les cultures doivent-elles être les mêmes ou s'agit-il simplement d'une question de similitude et de différentiel de niveau de vie ?

L'internationalisation

Les théories de commerce et de management international s'intéressent à la diffusion des biens et des services grâce aux ressources des entreprises. L'innovation inverse questionne les moyens mis à disposition des entreprises locales pour diffuser leur innovation à grande échelle. Sont-elles moins à même que les EMN d'assurer la diffusion de ces innovations issues de pays riches ? Pour répondre à cette question, nous pouvons utiliser la notion d'avantage concurrentiel des entreprises des pays émergents.

De nombreux travaux mettent en avant un différentiel en termes d'avantages concurrentiels en large défaveur des entreprises des pays émergents. Les entreprises des pays développés auraient des avantages en capital matériel et immatériel nettement supérieurs. Néanmoins, cela n'empêche pas les entreprises des pays émergents d'avoir des avantages elles aussi, comme par exemple une connaissance poussée des marchés locaux, une connaissance fine de la demande des consommateurs, une capacité à concevoir des produits à très bas coût et à les produire. Autant d'avantages qui sont également utiles pour attaquer des marchés qualitativement supérieurs.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page16

Ces différences ont des implications sur le type de concurrence auquel se livrent les EMN des pays développés et celles des pays émergents. Govindarajan et Ramamurti (2011) distinguent les avantages concurrentiels des entreprises selon leur positionnement dans le processus d'innovation inverse. Pour ces auteurs, les étapes importantes sont (i) la concurrence et la croissance de l'activité sur les marchés émergents d'origine, (ii) le développement de l'activité sur d'autres marchés émergents, et enfin (iii) la conquête des marchés de pays développés.

Sur le marché d'origine, l'entreprise locale exhibe certains avantages comme une meilleure réactivité, une meilleure connaissance de la demande, et éventuellement un accès à certaines ressources. Cependant on peut s'attendre à ce que la petite entreprise locale ait des compétences plus focalisées et en plus petite quantité que l'EMN étrangère. Cette dernière a probablement des capacités financières supérieures, ainsi qu'un portefeuille plus large de compétences et de ressources. Il est assez difficile d'exprimer une opinion générale quant à la position de l'entreprise au sein du réseau. En effet, nous pourrions nous attendre à une position au sein d'un réseau de petites entreprises, comme c'est le cas pour le tissu industriel coréen ou japonais. Néanmoins, les grandes entreprises étrangères, dans certaines situations, peuvent avoir accès à des réseaux officiels, institutionnels, voire politiques grâce à leur taille, soit autant d'avantages qui ne sont pas accessibles aux petites entreprises.

Les réseaux de cette nature ont certainement de l'importance pour la production, l'évaluation des contraintes légales et l'obtention de certains types d'innovations. Or, dans le cas des innovations inverses, cet accès privilégié n'apporte pas nécessairement un avantage. Les entreprises locales ont un autre avantage : leur modèle d'affaires est en lien direct avec le produit innovant à très bas coût qu'elles souhaitent mettre sur le marché. En revanche, le modèle d'affaires des EMN issues de pays développés est très certainement différent : l'intégration d'une exploitation de ce type apparaît généralement être en conflit avec le développement de leurs autres produits.

Lorsque l'innovation doit être distribuée sur d'autres marchés que le marché d'origine, de nouvelles contraintes apparaissent. L'entreprise issue d'une économie émergente aura sans doute une meilleure proximité culturelle avec les marchés d'autres pays du même type, mais n'aura peut-être pas une structure commerciale adéquate. Il convient d'ailleurs de différencier la petite entreprise locale, l'EMN issue d'un pays émergent et le cas de l'EMN issue d'un pays développé.

L'innovation inverse : un concept nouveau ?

La notion d'innovation inverse renvoie à l'idée que le sens du processus d'innovation est inversé par rapport au modèle théorique « dominant » dans la littérature. Or, depuis la mise en place du premier modèle dominant dans la littérature, le modèle *technology-push* de Schumpeter (1911), force est de reconnaître qu'il y a eu historiquement des tentatives régulières pour contester ce modèle d'innovation dominant et particulièrement de conceptualiser « des innovations inverses », en proposant un « retournement » théorique du modèle en place. Parmi les contributions les plus importantes de « renversement », on peut souligner les suivantes :

1) La vision *« demand-pull »* (processus d'innovation tiré par la demande) de Schmookler (1966) conteste la vision *« technology-push »* de Schumpeter qui était la vision dominante de l'époque. Selon le modèle *« technology-push »*, le processus d'innovation suit une séquence linéaire séquentielle du « laboratoire jusqu'au marché », et dans cette perspective les avancées constantes de la science sont le principal *stimulus* du processus d'innovation, à travers les nouvelles occasions d'inventer qu'elles procurent. La conception par Schmookler (1966) du modèle *« demand-pull »* vient contester ce modèle en mettant en avant l'idée que l'activité inventive est avant tout sensible à satisfaire les demandes existantes. Selon Schmookler, ce qui est renversé par rapport au modèle dominant, c'est le sens même du *stimulus* principal du processus d'innovation qui est localisé en aval du processus et non en amont. Un compromis entre les deux visions a été proposé par certains en argumentant que la vision *technology-push* concernait les innovations majeures, tandis que l'approche *demand-pull* se concentrait sur les innovations mineures ou incrémentales.
2) Plusieurs concepts forts liés aux théories de l'innovation entretiennent des liens avec l'innovation inverse ; citons notamment le concept de *« lead-users »* avancé par von

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page17

Hippel (1986). Cette appellation désigne le rôle des utilisateurs de technologie comme acteurs majeurs de l'innovation. Elle conteste le rôle dominant attribué systématiquement au monde de la production, y compris dans le modèle d'innovation dominant de l'époque (Kline et Rosenberg, 1986). Selon ces auteurs, l'étincelle créatrice à l'origine des innovations peut émaner de tout acteur du processus d'innovation dans une entreprise, qu'il provienne des départements de recherche, de développement, ou de marketing etc. Dans ces conditions, ce qui importe est de veiller au degré de connectivité et de maillage entre les différents acteurs du processus, supposés être essentiellement situés au sein des entreprises productives. Cette vision dominante a été contestée par les travaux de von Hippel qui a démontré que dans de nombreux cas, ce sont les communautés d'utilisateurs (et non pas les producteurs) qui sont à l'origine d'innovations. Les travaux de von Hippel ont inspiré beaucoup d'auteurs : Foxall (1989), von Krogh (2003), Weber (2001), Smirnova, Podmetina, Väätänen et Torkkeli (2012). Ces auteurs vont non seulement confirmer les intuitions initiales de von Hippel, mais les étendre à la prise en considération des communautés virtuelles d'utilisateurs et de leurs modes de collaboration avec les entreprises.

3) La remise en cause du rôle et de la stratégie de la multinationale dans le processus d'innovation à partir de l'article pionnier de Kogut et Zander (1993). Ces auteurs invitent à repenser le sens du transfert de technologie, toujours vu jusqu'alors comme allant des pays les plus développés vers les pays les moins développés. En concevant la firme multinationale comme *« a social community that specializes in the creation and internal transfer of knowledge »* (Kogut et Zander, 1993, p. 625), les auteurs contribuent à rompre avec le modèle dominant de la firme multinationale. En soulignant que ces transferts de technologie dans la firme multinationale peuvent s'effectuer aussi bien de la maison mère vers les filiales qu'inversement (voire entre filiales), cette vision vient contester tous les modèles de la multinationale construits sur une dynamique unidirectionnelle (de la maison mère située dans un pays développé vers des filiales situées dans des pays moins développés). Ces travaux prolongent et formalisent les intuitions de Doz et Prahalad (1991) sur la double orientation possible du transfert de technologie, ou sur ceux de Bartlett et Ghoshal (1988) sur la création et diffusion par les filiales. Ce n'est pas seulement le modèle dominant (*International Product Life Cycle,* Vernon, 1996) qui est contesté, mais l'ensemble des approches explicatives des modes d'entrée sur les marchés étrangers de la firme multinationale (modèle d'Uppsala, Johanson et Wiedersheim-Paul, 1975 ou Johanson et Vahlne, 2006 ; modèle éclectique de la firme internationale ou modèle OLI – *Ownership, Location, Internalization,* Dunning 1979 ; modèle *« born globals »* de Oviatt et McDougall, 1994). L'article de Kogut et Zander a ouvert la voie à tout un ensemble de travaux convergents sur la remise en cause de la conception « unidirectionnelle » de la multinationale. Ainsi par exemple, Florida (1997) démontre que la fonction R&D des multinationales est souvent délocalisée à l'étranger, non pas pour déployer les ventes à l'international, mais pour accéder au capital humain des pays où sont implantées les filiales et irriguer en retour d'idées nouvelles les unités de recherche dans le pays d'origine. Dans une autre perspective, Ordonez de Pablos (2006) souligne l'importance des transferts entre filiales d'une multinationale.

4) L'idée que seules les régions les plus riches soient à l'origine des idées créatives à travers des nombreuses publications récentes est remise en cause. Citons en particulier le rapport de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED, 2010) qui voit « l'économie créative » comme une nouvelle phase de croissance de la société. La vision selon laquelle de nombreuses idées créatives peuvent naître dans des zones ou territoires « pauvres » pour se développer et se diffuser dans des zones et territoires plus « riches » d'un pays donné a régulièrement été évoquée. C'est le cas concernant l'émergence de nouveaux styles de musique *(jazz, rap, bossa nova etc.)*, de danses *(hip hop),* de mode *(hippy, grunge etc.),* et de nombreux autres domaines artistiques. Mais cette vision était jusqu'à présent plutôt restreinte au seul cas de régions situées dans des pays développés. Le rapport met en évidence de nombreux exemples d'émergence d'industries créatives dans certaines régions de pays en voie de développement. Ces innovations sont ensuite diffusées vers d'autres pays en voie développement ou déjà développés. À titre d'exemple, on peut citer le cas du développement accéléré du cinéma à « Riverwood », l'Hollywood du Kenya. Le rapport montre aussi que certaines régions du monde en développement, notamment en Asie, connaissent une forte croissance de leurs secteurs créatifs. Les données réunies dans le rapport de la CNUCED montrent l'importance de la croissance des échanges de biens et des services créatifs en tant qu'indicateurs de la vigueur des industries créa-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page18

tives dans ces pays. Au cours des dix années qui ont précédé 2005, les exportations mondiales de biens et de services créatifs ont progressé de 6,1 % par an dans les pays développés et 9,1 % dans les pays en développement. Ces résultats donnent une certaine idée des nouvelles possibilités d'expansion des exportations créatives à valeur ajoutée qui s'offrent aux pays en développement.

D'une certaine manière, chacune de ces contestations théoriques pourrait être qualifiée d'innovation inverse, dans la mesure où elles prennent le contre-pied de ce que l'on pensait être le sens dominant du processus d'innovation. Leur contribution respective a été d'élargir progressivement la conception du processus d'innovation et de monter son caractère profondément interactif. La liste présentée ci-dessus n'est pas limitative. Par exemple, la notion de *« reverse engineering »* dont l'objectif est d'analyser *« how an object functions to create a new different object with identical functions »* (UNESCO, 2005, p. 218) s'apparente à une forme d'innovation inverse en faisant référence au renversement d'une séquence du processus d'innovation (retour de l'étape de commercialisation vers l'étape de développement).

Tableau 1.2 : Les concepts d'innovation pour et avec les économies en développement

Type	Définition	Auteurs
Innovation de rupture	Un produit de qualité « tout juste suffisante », qui répond aux besoins de base des consommateurs à un prix réduit.	Christensen (1997) Hart et Christensen (2002) Hang *et al.* (2010)
Innovation à la base de la pyramide	Innovation développée exclusivement pour les personnes les plus pauvres, souvent ignorées, des pays en voie de développement.	Prahalad (2005) London et Hart (2004)
Trickle-up innovation	Innovation développée pour la base de la pyramide et qui progressivement se diffuse vers des consommateurs plus riche.	Prahalad (2005)
Innovation allochtone	Correspond à la pratique d'utiliser des technologies des économies développées pour créer des nouveaux produits dans les pays en voie de développement.	Lu (2000) Lazonick (2004)
Blowback innovation	Des innovations développées et adoptées d'abord dans les pays en voie de développement.	Brown et Hagel (2005)
Innovation basée sur les coûts	Utilisation de l'avantage en coût des pays en voie de développement pour produire des nouvelles innovations.	Zeng et Williamson (2007)
Innovation inverse	Des innovations développées et adoptées d'abord dans les pays en voie de développement.	Immelt *et al.* (2009) Govindarajan et Ramamurti (2001) Govindarajan et Trimble (2012)
Innovation Shanzhai	Imitation à bas coût, et de faible qualité par la Chine de produit de marque des pays développés.	Peng *et al.* (2009)
Jugaad / Ghandian Innovation	Innovation à bas coût originaire d'Inde qui repose sur une philosophie de produit durable et de débrouillardise.	Prahalad et Mashelkar (2010)
Innovation frugale	Innovation avec un fort avantage coût, avec des performances inférieures développée avec des fortes contraintes sur les ressources.	Zeschky *et al.* (2011)
Innovation contrainte par les ressources	Innovation développée dans les pays en voie de développement avec des ressources financières et technologiques limitées.	Ray et Ray (2011)

Source : von Zedtwitz et al. (2015).

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page19

Comment définir l'innovation inverse par rapport aux autres théories d'innovation ?

À la suite des travaux d'Immelt, Govindarajan et Trimble (2009), l'innovation inverse a donné lieu à de nombreuses conceptualisations dans plusieurs travaux scientifiques ou vulgarisations. La conceptualisation est une étape nécessaire pour clarifier un concept et le rendre opérationnel, mais, lorsque les définitions se multiplient il y a aussi un risque grandissant que le concept perde tout son sens.

Un foisonnement de définitions de l'innovation inverse

Comme nous l'avons énoncé, Govindarajan et Ramamurti (2011, p. 191) considèrent que l'innovation inverse correspond au cas où *"where an innovation is adopted first in poor (emerging) economies before 'trickling up' [i.e. diffusing] to rich countries"*. Un autre article de Govindarajan and McReary (2010), publié dans *Bloomberg Businessweek,* et le *Harvard Business Review (HBR) Network blog post* de Govindarajan et Chakma (2010), conceptualisent l'innovation inverse de la même manière. Dans un autre blog *HBR Network,* Govindarajan (2011) décrit une session de travail sur l'innovation inverse qui a pris place au Forum Mondial de l'Économie à Davos en 2011 et qui a attiré plus de 125 dirigeants d'entreprises. Compte tenu de la présence massive d'hommes politiques à Davos, la conceptualisation de l'innovation inverse de Govindarajan s'est probablement diffusée auprès des décideurs politiques. Enfin, un autre article récent de Govindarajan et Trimble (2012) utilise la même définition de l'innovation inverse. Cette apparente unanimité autour de la conceptualisation de l'innovation inverse s'explique par le fait que Govindarajan est l'un des auteurs de toutes les références que nous avons citées jusqu'à présent. D'autres auteurs utilisent une définition identique ou *quasi* identique, il s'agit notamment des articles de Hang, Chen et Subramian (2010), Talaga (2010), Corsi et Di Minin (2011).

Toutefois, il y a des variations dans la conceptualisation chez ces derniers auteurs. Par exemple, Corsi et Di Minin (2011) suggèrent que l'innovation inverse est une forme subtile d'innovation de rupture qui se diffuserait à partir des pays moins développés. Cette vision est similaire à celle de Hang, Chen, et Subramian (2010), qui utilisent l'expression d'innovation inverse et d'innovation de rupture comme des synonymes. Ces travaux attirent notre attention sur la nature de l'innovation inverse, il s'agit d'une innovation de rupture, mais la rupture est plus fortement ressentie sur les marchés développés. Toutefois, cette approche ne modifie pas dans son sens la conceptualisation d'Immelt, Govindarajan et Trimble (2009) et Govindarajan et Ramamurti (2011) qui nécessite seulement une diffusion des marchés émergents vers les marchés développés pour que l'innovation soit labellisée comme une innovation inverse (qu'elle soit de rupture ou non). Contrairement aux travaux que nous venons d'évoquer, Tiwari et Herstsatt (2012) n'utilisent pas du tout le terme d'innovation inverse mais parlent d'innovation « frugale ». L'innovation frugale partage de nombreux points communs avec l'innovation inverse : il s'agit d'innovations développées pour des marchés émergents, à un prix abordable pour ces populations, d'une qualité suffisante et dépourvues de perfectionnement excessif. Aussi, l'innovation frugale cible prioritairement les consommateurs moyens des pays émergents. Les auteurs évoquent la classe « *glocal* ou *local* » des consommateurs des marchés émergents, plutôt que la base de la pyramide (Prahalad, 2005 ; Khanna et Palepu, 2006). Comme illustration de l'innovation frugale Tiwari et Herstsatt (2012) utilisent les mêmes cas qu'Immelt, Govindarajan et Trimble (2009). Ces derniers les appellent innovations inverses. Néanmoins, il y a une différence importante. L'innovation frugale ne doit pas nécessairement être diffusée vers les marchés développés (même si cela peut être le cas). Autrement dit, les innovations frugales de Tiwari et Herstsatt (2012) sont de potentielles innovations inverses au sens d'Immelt, Govindarajan et Trimble (2009). Enfin, Talaga (2010) utilise la notion d'innovation inverse exactement de la même manière qu'Immelt, Govindarajan et Trimble (2009) en ce qui concerne la source de la diffusion (un marché émergent) mais pas vers la cible de la diffusion. Pour Talaga, l'innovation inverse correspond à une diffusion globale, vers des marchés développés ou non sans qu'il y ait un ordre particulier.

En conclusion, la conceptualisation de l'innovation inverse comme une innovation se diffusant des pays émergents vers des pays développés sera probablement très largement acceptée, compte tenu que :

i. Il s'agit de la conceptualisation adoptée par une proportion significative de la littérature sur le sujet.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page20

ii. Cette conceptualisation a été promue par des canaux influents *(Harvard Business Review,* Bloomberg Businessweek) ainsi qu'auprès de dirigeants de grandes entreprises multinationales et de dirigeants politiques.

iii. Compte tenu de l'influence des institutions citées précédemment, cette conceptualisation sera celle qui atteindra le plus grand nombre d'étudiants.

Néanmoins, comme cela a été observé de nombreuses fois pour les précédentes conceptualisations autour des notions d'innovation, il y a fort à parier qu'un ensemble de termes s'installe en se référant à l'innovation inverse avec de subtiles différences. Le processus d'innovation inverse débute avec une focalisation sur les besoins liés aux produits *low cost* dans des pays comme l'Inde et la Chine. Une fois les produits développés pour ces marchés, ils sont commercialisés à bas prix (y compris dans des pays de l'ouest) ce qui crée potentiellement des nouveaux marchés et de nouveaux débouchés pour ces produits.

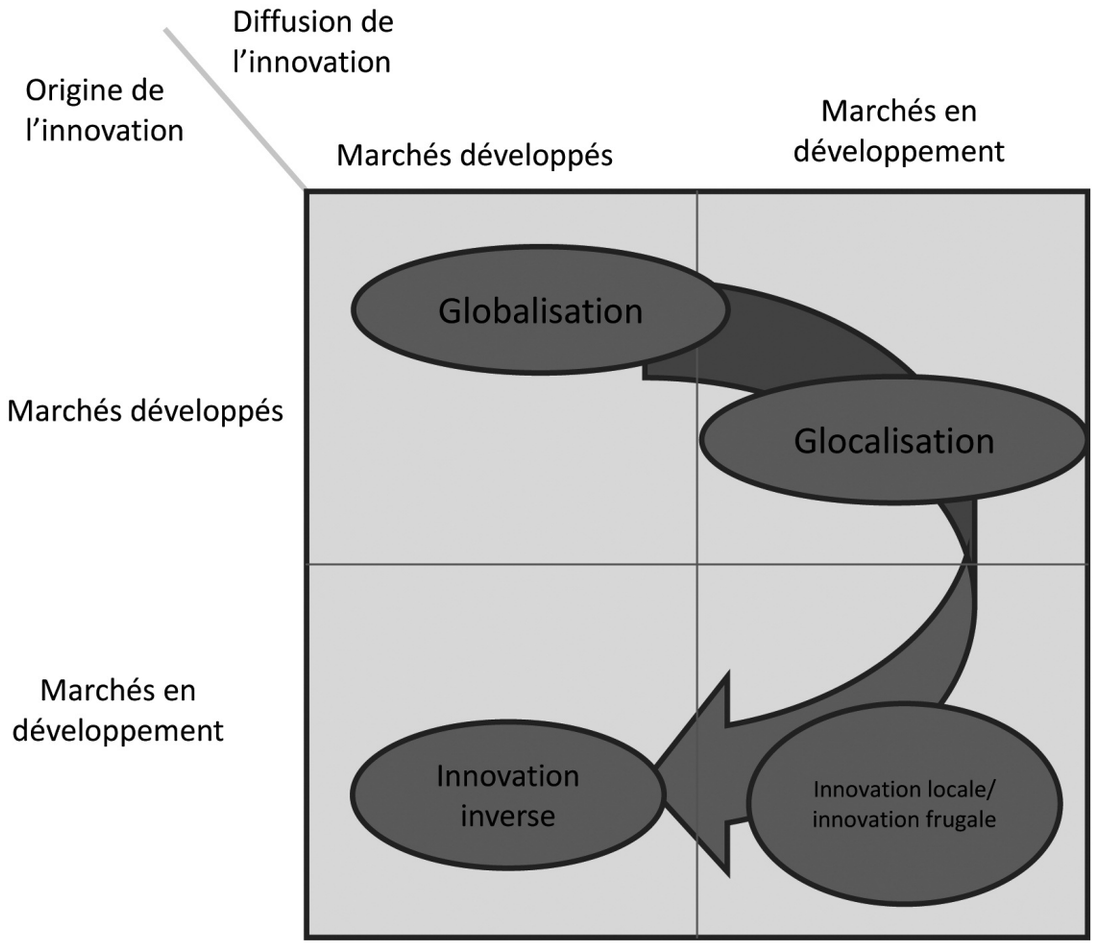
Vers une clarification de l'innovation inverse

Plusieurs contextes favorables à l'innovation inverse peuvent être cités en reprenant les argumentaires précédents :

1. Dans la perspective *« demand pull »* : les pays émergents et en voie de développement sont de plus en plus capables d'exprimer et de formaliser leurs besoins dans un contexte de plus en plus solvable pour certains.
2. Dans la perspective *« user-led »* : les usagers des pays émergents et en voie de développement sont de plus en plus capables de faire réaliser des innovations. Par exemple, le *« crowdsourcing »* permet d'obtenir des innovations en provenance d'utilisateurs. Ce processus à été observé dans des pays émergents et des pays développés. Citons par exemple les nouveaux modèles d'affaires suggérés dans le jeu vidéo par les communautés d'usagers des jeux vidéo en Chine, ou les communautés des utilisateurs de motos dans des pays tels que le Vietnam. Dans ce dernier cas, les communautés sont très influentes et la production est utilisée pour initier de nouvelles applications (paniers, équipements audio etc.).
3. Dans la perspective *« Reverse-Multinational »* ouverte à partir des travaux de Kogut et Zander, on trouve plusieurs possibilités :
   – Émergence et développement d'une EMN d'un pays émergent ou d'un pays en voie de développement (Tata, Skype d'Estonie etc.). Cela peut être sous forme de IDE (Investissement Direct à l'Étranger) ou d'une prise de participation ou encore de *Joint Venture* « à l'envers ».
   – Renversement des processus de développement d'une multinationale d'un pays développé. C'est la vision de Govingaradjan ci-dessous : Phase 1 — Globalisation — Les entreprises multinationales obtiennent des économies d'échelle en vendant le même produit partout sur la planète. L'innovation a lieu dans le pays d'origine de l'EMN puis est distribuée dans d'autres zones géographiques ; Phase 2 — Glocalisation — Lors de cette phase, les multinationales, après avoir réduit les coûts durant la phase 1, se rendent compte que la compétition sur les marchés locaux dépend également d'autres facteurs. Les entreprises se focalisent sur la conquête de parts de marché en essayant d'adapter le produit aux besoins des marchés locaux ; Phase 3 — Innovation locale — Les entreprises développent des produits selon une logique « fabriquer localement pour une consommation locale ». Idéologiquement les entreprises se lancent avec la création d'un produit nouveau sans partir d'une base existante qu'elles cherchent juste à adapter. Les entreprises produisent localement mais bénéficient des capacités logistiques et des ressources globales de l'EMN ; Phase 4 — Innovation inverse — Si la phase 3 est du type « région pour région », la phase 4 est du type « région pour le reste du monde ». Les EMN se servent des produits issus des marchés émergents pour les diffuser globalement.
4. Développement d'une innovation qui devient globale à partir d'une zone géographique d'un pays émergent ou d'un pays en voie de développement (les exemples de la CNUCED sur la cuisine péruvienne, ou le cinéma du Nigéria etc.).

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page21

Figure 3 : Origine et diffusion des innovations



La notion d'innovation inverse peut ainsi se concevoir dans un contexte d'innovation globale en réseau, ou chaque point du réseau peut être à l'origine d'une idée créatrice et peut être capable de diffuser cette idée dans le réseau global (ce qui suppose, comme le souligne le rapport de la CNUCED, une certaine capacité locale à entourer l'idée de droits de propriété, de première formalisation et grammaire, etc.). Naturellement dans ce contexte global, la majorité des innovations suivent encore la « route classique » (des pays développés vers les pays en voie de développement), mais les nouvelles formes d'innovation inverse qui émergent peuvent offrir à partir d'idées de pays moins riches, des idées capables de trouver des marchés très importants dans les pays plus riches (économie d'eau, traitements médicaux peu coûteux capables de baisser les coûts d'hospitalisation et de régime d'assurance médicale dans les pays développés, économie d'énergie etc.).

Mais comment les dirigeants d'entreprises peuvent-ils se saisir de cette pratique ?

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page22

CHAPITRE 2 : LA NOUVELLE RÉALITÉ DU MANAGEMENT DE L'INNOVATION

Pourquoi certaines entreprises françaises innovent par et pour les marchés émergeants, plutôt que de se contenter d'exporter ? Grâce à l'innovation inverse peuvent-elles conquérir des nouveaux marchés et protéger leur marché domestique ? Commençons par un exemple historique.

L'histoire de Gatorade

Cette boisson est un produit aussi américain que le Baseball et les hamburgers. Ses débuts remontent aux années 1960, à l'Université de Floride et à son équipe de football américain – les Gators. La Floride est un état baigné par le soleil où la chaleur et l'humidité sont étouffantes. L'entraîneur de l'équipe de foot cherchait un moyen pour réhydrater ses joueurs qui soit plus efficace que l'eau. La demande de l'entraîneur remonta à un laboratoire de l'Université qui proposa comme alternative une concoction à base d'eau, de glucose, de sodium, de potassium et de parfums de synthèse. Le mélange « gouteux » accélère l'acquisition d'électrolytes et de glucides que les joueurs perdent durant l'effort.

Bien avant son lancement sur le marché grand public, Gatorade s'est retrouvé sous les feux des projecteurs grâce au coach de Georgia Tech. En réponse à la question des journalistes « Pourquoi votre équipe a-t-elle perdu la coupe 1967 contre l'équipe des Gators ? » il répond en se lamentant : « Nous n'avions pas de Gatorade ».

C'est une belle histoire qui s'inscrit à merveille dans la culture et les icônes américaines, mais dans cette histoire, une partie fait défaut, celle qui se déroule très loin de Gainesville en Floride.

Au début des années 1960, une épidémie de choléra frappe le Bengladesh et plus largement l'Asie du Sud. Pour qu'une personne atteinte du choléra survive, il y a une règle primordiale : la personne doit être suffisamment hydratée.

D'après Mehmood Khan, directeur scientifique de PepsiCo (qui acheta Gatorade en 2001), les médecins des pays d'occident qui sont intervenus au Bengladesh pour maîtriser l'épidémie de choléra étaient surpris de trouver un traitement local vieux de plusieurs siècles qui permettait de soigner les diarrhées causées par le choléra. Cette concoction était composée d'eau de noix de coco, jus de carottes, eau de cuisson de riz, farine de caroube et de bananes déshydratées. À l'époque, les médecins occidentaux étaient d'avis que le fait d'ingérer des glucides pouvait créer une réaction dans l'estomac du patient occasionnant la multiplication de la bactérie du choléra et engendrer ainsi une aggravation de la maladie. Pourtant pendant des siècles, ce traitement était utilisé dans la médecine ayurvédique (1). Pour Khan, « avec l'ingestion de glucides et de sucre dans une solution saline, le rétablissement du patient était plus rapide et il se réhydratait bien mieux » (2).

Le succès de ce traitement a été repris dans un article du journal médical britannique *The Lancet* et lu par un médecin de l'Université de Floride. Le médecin fit un rapprochement entre ces différents problèmes de réhydratation accélérée : si un tel traitement fonctionne sur des patients atteints du choléra, il fonctionnera surement sur des joueurs de football en pleine forme.

L'histoire de Gatorade est atypique pour cette époque. Elle va à l'encontre de la trajectoire classique suivie par les innovations qui correspond à un développement et une commercialisation de l'innovation dans les pays développés suivis plus tard par l'exploitation dans les pays en voie de développement. Gatorade a nagé à contrecourant, c'est une innovation inverse. Très simplement, l'innovation inverse est une innovation qui est d'abord adoptée dans les pays en développement et qui se diffuse par la suite vers les pays développés.

(1) Médecine alternative et traditionnelle de l'Inde.
(2) Interview de Kahn faite par téléphone entre mai et juillet 2010 par Govindarajan et Trimble (2012) lors de leurs travaux. Il s'agit ici d'une réutilisation de données secondaires.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page23

D'un point de vue historique, les innovations inverses sont rares. Cela s'explique de manière assez intuitive. Les consommateurs riches des pays développés peuvent acheter et sont demandeurs de produits ultramodernes répondant à des critères de grande qualité. La demande tire la technologie (l'offre de produits innovants). Le moment venu, les innovations se diffusent vers d'autres pays du globe. Voyez historiquement comment se répartissent les innovations scientifiques en comptant les prix Nobel. Les USA et l'Allemagne comptent plus de 300 prix Nobel en sciences. Sur la même période, l'Inde et la Chine avec une densité de population six fois supérieure comptent moins de dix prix Nobel dans les mêmes disciplines. En toute logique, les citoyens occidentaux s'attendent à ce que le futur soit inventé dans la Silicon Valley, à Houston, à Paris mais pas au Bengladesh.

Il est naturel de supposer que les pays en développement sont engagés dans un processus lent et évolutionniste de rattrapage économique et technologique des pays développés. Ils n'ont pas besoin d'innovation. Ils vont simplement importer ce qu'ils souhaitent des pays développés dès qu'ils disposeront des finances nécessaires.

Selon cet ensemble d'hypothèses, une stratégie connue sous le terme de *glocalisation* est totalement justifiée. Dans la pratique des multinationales, la *glocalisation* suppose que l'innovation a déjà eu lieu. Les entreprises peuvent s'attaquer aux marchés émergents simplement en exportant des versions de leurs produits qui auront fait l'objet de modifications mineures pour les pays développés. Il s'agit généralement de modèles bas de gamme agrémentés de quelques options.

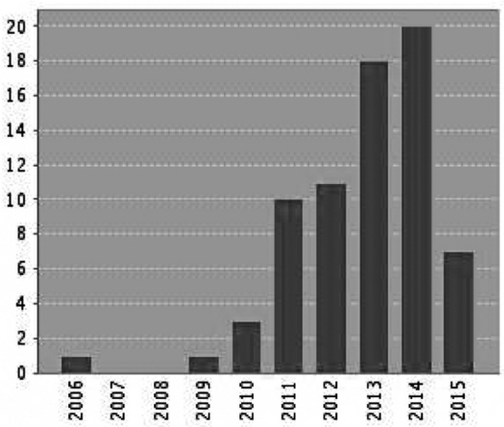
Mais ces hypothèses sont trompeuses. Ce qui fonctionne dans les pays développés ne connaitra pas forcement le même succès dans les pays pauvres car les besoins des consommateurs peuvent être très différents. En conséquence, l'innovation inverse prend de l'ampleur et le phénomène va aller en s'accélérant (voir encadré).

En surface, l'innovation inverse est un phénomène contre-intuitif. Autant il est facile de comprendre qu'un homme pauvre rêve d'acquérir les mêmes choses qu'un homme riche, il est plus difficile de comprendre pourquoi un homme riche souhaite obtenir les mêmes produits qu'un homme pauvre. La réponse est que dans certaines circonstances, le produit représente une valeur inattendue, nouvelle ou simplement ignorée depuis longtemps. Cela peut s'illustrer par deux exemples récents.

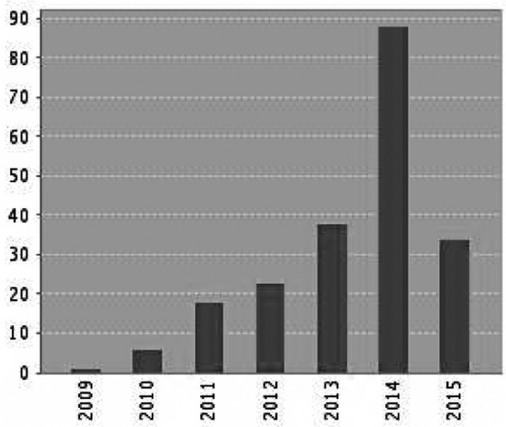
Encadré : *"reverse innovation"* dans la littérature académique de premier plan

Les notions d'innovation inverse, *juggad*, ou frugale apparaissent et se diffusent à partir de 2009. En prenant comme source le *Web of Science,* et les seules publications en langue anglaise répertoriées, il apparaît une hausse constante à la fois des articles traitant de ces sujets et des articles citant les précédents.

Nombre d'articles publiés chaque année



Citations chaque année



Source : Thomson Science Citation Index, consultation mai 2015.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page24

L'exemple de Wal-Mart

Lorsque le gérant du commerce de détail Wal-Mart s'établit dans les pays émergents d'Amérique Centrale et d'Amérique du Sud, l'entreprise se rendit compte qu'elle ne pouvait pas simplement exporter son modèle d'affaires à l'identique. Elle devait innover. En particulier la taille des supermarchés devait être revue à la baisse. L'entreprise créa des magasins Wal-Mart similaires aux magasins de vente au détail traditionnels à Mexico, au Brésil et en Argentine.

Des magasins plus petits sont justifiés par le fait que le consommateur ne réalise pas ses achats en gros mais plus fréquemment et en quantité moindre car il manque de ressources financières pour se constituer un stock conséquent. Ces mêmes consommateurs se déplacent à pied, à vélo ou à mobylette, ou encore utilisent les transports en commun pour effectuer leurs achats, limitant de ce fait les volumes susceptibles d'être transportés. Les magasins Wal-Mart de petite taille répondent de ce fait aux besoins et aux prérequis de la culture locale.

En 2011, Wal-Mart fit quelque chose de difficilement imaginable, ne serait-ce que quelques années plus tôt : Wal-Mart réimporta le concept de magasins Wal-Mart de petite taille en Amérique du Nord. Pourquoi ? Le marché des hyper-marchés était saturé et beaucoup de consommateurs étaient lassés de ce concept. De plus, les environnements urbains denses, avec des contraintes de place et des loyers prohibitifs pouvaient plus facilement accueillir un ensemble de petites échoppes disséminées dans la ville plutôt qu'un ou deux gros hypermarchés. Une variante de ce concept est également appliquée dans les zones moins densément peuplées où la demande n'est tout simplement pas suffisamment importante pour accueillir un grand supermarché. Wal-Mart peut ainsi devenir un rival dangereux d'autres chaînes de superettes car l'entreprise bénéficie toujours d'économies d'échelle conséquentes au niveau des achats et de la logistique même si la surface des magasins est moins importante. Un newyorkais aura alors bientôt la possibilité d'acheter acheter son Gatorade inspiré par la médecine d'Asie du Sud dans un magasin Wal-Mart de la taille d'une épicerie rurale.

Le cas des soins médicaux

L'exemple suivant correspond aux efforts de maîtrise des coûts et à l'accès aux soins médicaux. Toute politique de réforme des systèmes actuels serait bien avisée de s'inspirer d'un cas revenant d'Inde. Narayana Hrudayalaya (NH) est un hôpital qui a transformé le système de soins en Inde en réalisant des opérations à cœur ouvert facturées 2 000 $, comparativement aux États-Unis où ce type d'opération est facturé à 20 000 $. Malgré ce bas prix, l'hôpital NH réalise une marge bénéficiaire supérieure à celle de la moyenne des hôpitaux des États-Unis. La qualité d'intervention figure parmi les meilleures au niveau mondial. Le taux de mortalité de 30 jours après l'intervention est de 1,4 % alors que la moyenne constaté dans les hôpitaux des pays développés se situe à 1,9 %.

Le succès de l'hôpital NH ne peut que partiellement être expliqué par le faible coût du travail en Inde. La vraie réponse se situe dans une innovation de process. L'hôpital NH adopte de façon radicale des concepts industriels très établis depuis Ford et son modèle T : la standardisation, la spécialisation du travail, les économies d'échelle et la chaîne d'assemblage.

Ces techniques permettent à l'hôpital NH d'utiliser plus pleinement ses ressources et ainsi diminuer les coûts par procédure. Par exemple, chaque équipement de pointe qui est très coûteux est utilisé cinq fois plus souvent qu'aux États-Unis. De même, un chirurgien réalise deux à trois fois plus d'actes. Grâce au volume d'activité élevé de l'hôpital, un médecin peut se spécialiser dans ce type très précis de chirurgie cardiaque. L'apprentissage est plus rapide, les compétences de plus haut niveau et la qualité des soins est plus élevée.

Ces idées semblent simples. Pourtant, elles vont à l'encontre de la logique dominante des systèmes de santé des pays développés. Les meilleurs médecins se focalisent sur les patients dont les pathologies sont les plus complexes et tentent de pousser encore plus loin les limites de la science médicale et des technologies. Les coûts ne sont pas pour autant le point le plus important et c'est souvent même le dernier. La médecine occiden-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page25

tale est basée sur l'hypothèse coûteuse, peu ouverte aux débats, que chaque patient est unique. L'hôpital NH part de l'hypothèse inverse et exporte son mode de fonctionnement aux pays développés. L'hôpital NH investit dans la construction d'un nouvel hôpital de 2 000 lits dans les Iles Cayman (à une heure de vol de Miami) afin de soigner des états-uniens qui ne possèdent pas d'assurance maladie pour un coût inférieur de 50 % à celui des États-Unis. Des projets similaires se mettent en place dans les pays du Maghreb pour soigner des patients Européens.

Le futur économique et industriel de la France s'écrit-il dans les pays émergents ou dans les pays développés ? Si les pays développés et les multinationales établies veulent continuer à croître, la prochaine génération de dirigeants et innovateurs devra être aussi curieuse et soucieuse des problèmes et opportunités des pays en développement qu'elle le sera de ceux qu'elle rencontrera chez elle. L'innovation inverse a le potentiel de redistribuer le pouvoir et les richesses vers les pays et les entreprises qui adoptent ce phénomène aux dépens de ceux qui l'ignorent et peut potentiellement accélérer la croissance des pays émergeants et diminuer celle des pays développés (3). Mais ceci n'est pas une fatalité. L'innovation est une opportunité ouverte à tous, partout, pour peu d'avoir l'ambition de la saisir.

Les enjeux sont élevés. Nous allons montrer qu'ignorer l'innovation inverse peut coûter cher aux entreprises multinationales, en particulier celles qui sont aujourd'hui au firmament au niveau mondial et qui risque de perdre bien plus qu'une opportunité inexploitée à l'étranger. Cela peut ouvrir la voie aux « géants émergents », aux entreprises multinationales originaires de pays en développement qui croissent et qui sont capables de perdre des parts de marché significatives sur des marchés établis.

Jeffrey Immelt, le PDG de General Electric (GE), présente les choses de la façon suivante : « Si nous ne parvenons pas à produire d'innovations dans les pays en développement et à les distribuer mondialement, de nouveaux concurrents issus de ces pays s'en chargeront et viendront s'attaquer à nos marchés ». C'est une perspective motivante. GE a longtemps eu du respect pour ses rivaux traditionnels comme Siemens, Philips et Rolls-Royce et sait comment concurrencer ces entreprises. Elles ne réussiront jamais à détruire GE. Par contre, les géants émergents, eux, le pourraient bien.

Sur quelles nouvelles bases approcher les marchés émergents ?

Les dirigeants de multinationales le savent bien, les économies en développement représentent des marchés vastes en essor constant. Quelques chiffres suffisent à représenter un tableau d'ensemble.

Le Fond Monétaire International (FMI) classe régulièrement les pays en développement selon des critères économiques (4). En termes de population, la Chine est en tête et l'Inde occupe la seconde place. Près de 85 % de la population mondiale, soit 5,8 milliards d'habitants, se situent dans les pays en développement. Le produit intérieur brut de la Chine est classé deuxième et de celui de l'Inde se trouve au 4e rang mondial. Le PIB total des pays en développement est d'environ 35 mille milliards $, ce qui se rapproche de la moitié du PIB mondial (5).

Encadré : de quels pays parlons-nous ?

Il existe de nombreux indicateurs pour juger du développement d'un pays. Historiquement les critères le plus utilisés pour comparer différents pays étaient des critères de développement économique (exemple : PIB par habitant, parité des pouvoirs d'achat etc.). De plus en plus les comparaisons incluent des critères de développement humain, d'accès à l'éducation ou de confort de vie.

En conséquence de nombreux classements de pays existent, tout comme on trouve plusieurs types de regroupement de pays. Ainsi, on peut parler des pays développés, des pays à hauts revenus, des nouveaux pays industrialisés, des pays en développement, des pays moins avan-

(3) Nous utilisons les termes riches et pauvres dans le sens que leur donne la banque mondiale pour décrire un pays avec PIB par habitant faible. Nous employons les termes riches et pauvres pour les individus dans le même sens, celui d'une unique distinction économique.
(4) Nous employons les données d'octobre 2010, disponibles sur le site www.imf.org
(5) PIB en parité de pouvoir d'achat.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page26

cés… La répartition des pays entre ces groupes change avec le temps, mais aussi en fonction de l'institut qui réalise la répartition (de ce fait, il existe de légères différentes entre les regroupements réalisés par l'ONU et le FMI).

Depuis 1990, le programme de développement des Nations Unies publie tous les ans un Indice de Développement Humain (IDH). Il fournit une mesure plus large que celle proposée par le PIB (Produit Intérieur Brut) ou le RNB (Revenu National Brut). L'IDH est une moyenne de trois indicateurs fondés respectivement sur l'espérance de vie au moment de la naissance, le niveau d'éducation (moyenne pondérée de l'alphabétisation des adultes, comptant pour les deux tiers, et du nombre moyen d'années de scolarisation, pour un tiers) et le PIB réel par tête, mesuré en dollars américains PPA *(Parité de Pouvoir d'Achat).* Les pays sont placés en fonction de leur IDH dans l'un des trois groupes suivants : développement humain élevé (de 0,8 à 1), développement humain moyen (de 0,5 à 0,799), développement humain faible (inférieur à 0,5).

Pour chacun des indicateurs de l'IDH, une formule complexe est utilisée. Par exemple, le PIB estime le bien-être matériel en partant de l'hypothèse selon laquelle l'utilité marginale du revenu décroît rapidement en dessous du revenu mondial moyen.

Le tableau suivant, établi à partir du rapport paru en 2014, donne les IDH de certains pays et leur classement pour 2012, ainsi que leur position en termes de PIB par tête. La dernière colonne donne la différence entre les deux classements : un chiffre positif montre que le pays est mieux classé en IDH qu'en PIB par tête. Comme on peut le remarquer, les classements diffèrent parfois sensiblement. Pour des pays comme l'Australie ou le Japon le PIB sous-estime leur niveau relatif de développement humain, alors que pour d'autres – Émirats Arabes Unis, Bahamas et Afrique du Sud –, c'est l'inverse. Ainsi, le PIB par tête de l'Angola représente plus de trois fois celui de la Tanzanie alors que son IDH est inférieur.

L'indice de développement humain en 2009

	IDH		RNB par habitant (PPA) en 2008		(2) – (1)
Pays	**Valeur**	**Classement (1)**	**Valeur (en $)**	**Classement (2)**	
Développement humain très élevé					
Norvège	0,955	1	48 688	5	4
Australie	0,938	2	34 340	17	15
États-Unis	0,937	3	43 480	9	6
Allemagne	0,920	5	35 431	15	10
Japon	0,912	10	32 545	21	11
France	0,893	20	30 277	24	4
Royaume-Uni	0,875	26	32 538	21	– 5
Émirats arabes unis	0,818	41	42 716	10	– 31
Développement humain élevé					
Bahamas	0,794	49	27 401	28	– 21
Russie	0,788	55	14 461	55	0
Brésil	0,730	85	10 152	77	– 8
Développement humain moyen					
Chine	0,699	101	7 945	90	– 11
Afrique du Sud	0,629	121	9 594	79	– 42
Inde	0,554	136	3 285	133	– 3
Développement humain faible					
Nigeria	0,471	153	2 102	147	– 6
Ouganda	0,456	161	1 168	166	5
Congo	0,304	186	319	186	0

Source : d'après le Rapport sur le développement humain, 2014,
Programme des Nations Unies pour le développement.

L'important ici est que des pays ayant le même niveau de revenu peuvent l'utiliser de manière très différente.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page27

Récemment, les experts ont voulu relier les chiffres d'IDH à ceux d'autres facteurs tels que la répartition globale des revenus, les inégalités entre les hommes et les femmes ainsi que les inégalités entre les régions ou les communautés. L'IDH peut ainsi être ajusté à la baisse pour mieux refléter la réalité. L'IDH peut également inclure des calculs selon différentes régions ou communautés ethniques ou en distinguant les hommes et les femmes dans un pays.

Dans ce document nous utilisons les expressions pays développés, ou économies développées pour faire référence aux pays avec un indice de développement humain supérieur ou égal à 0,8. Dans l'essentiel de nos exemples, il s'agit des pays d'Europe occidentale (France, Allemagne,... etc.), Canada, Japon, États-Unis. Nous parlons de pays émergents ou en voie de développement pour des pays dont l'économie connaît dans son ensemble une forte croissance (ex : Inde, Chine...) mais pour lesquels l'IDH reste encore faible.

Les projections de croissance de la Chine et de l'Inde sont au minimum du double des taux attendus dans les pays développés. La croissance de ces pays est largement supérieure à celle des pays développés depuis plusieurs années maintenant. La crise financière de 2008 et la récession qui a suivi donne à ce différentiel des allures de gouffre et les incertitudes économiques et financières que connaissent l'Europe et les États-Unis ne font qu'étendre ce gouffre. À la fin de la décennie actuelle, les pays que nous appelons en voie de développement pourraient représenter deux tiers de la croissance du PIB mondial.

Il y a là une opportunité gigantesque, mais une opportunité qu'il sera très difficile de saisir pour les entreprises qui ont vu le jour et se sont développées dans les pays développés. Conquérir les marchés émergents nécessite bien plus qu'une simple expansion géographique. Comme point de départ, cela oblige une curiosité intense quant aux besoins spécifiques de ces pays, aux différences culturelles entre les consommateurs de ces pays et ceux que nous sommes habitués à satisfaire.

Dans les pays développés il y a comparativement peu d'habitants mais qui dépensent beaucoup à l'inverse des pays en développement où il y a beaucoup d'habitants qui dépensent très peu. Dans les deux cas, les dépenses totales sont immenses. La Chine et l'Inde sont des macro marchés avec des micro consommateurs.

Cela implique une manière très différente de faire des affaires. Une personne qui dispose de 10 € à dépenser a un ensemble de préférences et de désirs de consommation très différents de 10 consommateurs disposant chacun d'un euro à dépenser. Voilà pourquoi il est tellement irréaliste de penser que les produits et services d'un pays riche peuvent avoir du succès dans les pays pauvres. Développer des affaires dans ces pays nécessite plus qu'une promotion sur les prix, une campagne marketing ou une production localisée. Cela nécessite une autre vision de l'innovation, de l'innovation inverse.

Encadré : le cas Mahindra et Mahindra

En 1994, lorsque l'entreprise Mahindra et Mahindra (M&M) s'est implantée sur les rivages américains, elle était déjà bien développée dans son pays natal, l'Inde, puisqu'elle couvrait tout le territoire indien et se plaçait régulièrement en tête des ventes dans ce pays. L'entreprise, initialement créée comme fabricant d'acier en 1945 est entrée sur le marché de l'agriculture quelques vingt ans plus tard grâce à un partenariat avec International Harvester pour la fabrication de tracteurs de la marque Mahindra.

Ces tracteurs sont rapidement devenus très populaires en Inde. Leur prix était abordable, leur consommation peu élevée (moteur de 35 chevaux) et leur taille adaptée aux exploitations agricoles indiennes de petites superficies. Toutes ces qualités rendaient le produit attractif. Avec le temps, M&M perfectionna le produit et les tracteurs ont été adoptés par les agriculteurs les plus exigeants et dans les zones les plus agraires. Mahindra est devenue une marque connue et respectée. Au milieu des années 1990, le fabricant était l'un des plus importants d'Inde et se sentait prêt à relever de nouveaux challenges : le lucratif marché nord-américain.

Lorsque Mahindra USA (MUSA) se lança, Deere & Compagny faisait figure de marque dominante. Deere fabriquait des machines de grande taille d'une puissance de 600 chevaux, adaptées à l'agriculture industrielle. Plutôt que de développer un produit pour concurrencer Deere, MUSA visa une niche, un marché où ses produits de petite taille seraient adaptés et où ses compétences seraient les mieux employées.

MUSA fit l'hypothèse que ses petits tracteurs rouges seraient parfaitement adaptés aux petites exploitations, les paysagistes et ceux pour qui le travail de la terre n'était pas l'activité principale mais plutôt un hobby. La machine était robuste et proposée à un prix attractif. Moyennant quelques modifications pour le marché US comme des sièges plus spacieux et des pédales plus larges afin de mieux « coller » à la morphologie des corps américains, Mahindra était prêt pour la commercialisation.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page28

Cependant Mahindra était loin de ses terres natales. Peu d'étasuniens connaissent la marque ou alors l'associent à « petit véhicule rouge », « importé », « bon marché ». Même les entreprises concurrentes ne connaissaient pas vraiment ce nouvel arrivant. En volant de cette façon sous le radar, Mahindra passait inaperçu au regard même des concurrents et décida de se focaliser sur le service personnalisé pour se différencier.

MUSA développa un réseau d'agents à travers les USA, cherchant de petites entreprises familiales plutôt que des grandes. MUSA n'exigeait pas de ses agences qu'elles disposent d'un stock conséquent, elles étaient autorisées à fonctionner en « juste à temps ». Elles arrivaient ainsi à livrer un tracteur en 48 heures après la passation de la commande. MUSA distribua également des aides au financement des structures. En retour, Mahindra gagna la confiance des revendeurs et se constitua bien plus qu'un réseau d'agents : une communauté.

MUSA développa également des relations particulières avec ses clients. Le dirigeant réalisa une enquête de satisfaction auprès de 10 à 15 % de ses clients afin de savoir s'ils étaient satisfaits de leur achat et du fonctionnement du tracteur. L'entreprise donna également des conseils et des cours à un public d'amateurs jusque-là négligé comme les femmes, qui associait l'usage de ces engins à un loisir. Cette stratégie s'est avérée gagnante. MUSA afficha un taux de croissance moyen de ses ventes de 40 % entre 1999 et 2006. Le président de Deere, David C. Everitt remarqua alors que les ventes de Mahindra pourraient un jour dépasser celles de Deere.

Pendant que Mahindra se développait aux États-Unis, Deere connaissait de nombreux problèmes pour prendre racine sur le marché indien. Contrairement à Mahindra qui avait innové à la fois au niveau du produit et de son processus pour satisfaire le marché américain, Deere a tenté de séduire les agriculteurs indiens avec une gamme de produits similaires à ceux qu'ils commercialisaient aux États-Unis. Cette stratégie n'a pas fonctionné et Deere a dû revoir sa méthode et ses produits.

Entre temps, M&M est devenu le plus grand fabricant mondial de tracteurs en nombre de machines vendues.

CHAPITRE 3 : UNE NOUVELLE VISION STRATÉGIQUE DE L'INNOVATION

Au chapitre précédent, nous avons décrit des pays comme l'Inde et la Chine comme des macro-marchés avec des micro-consommateurs. Nous mettions en garde sur le fait que les choix de consommation d'un individu disposant de 10 € étaient différents des choix et des besoins sous-jacents de dix individus avec chacun 1 € à dépenser. Pour être en mesure d'exploiter toute la potentialité de l'innovation inverse, il faut une compréhension plus fine des différences entre les besoins des habitants de pays développés et ceux des pays pauvres.

Il faut également éviter de faire une comparaison automatique concernant les trajectoires de développement économique entre les pays, c'est pourtant ce que nous avons tendance à faire de manière naturelle et instinctive. Pour comprendre le piège, il suffit de comparer l'état de l'économie indienne avec le début de la croissance économique de la France.

En 2013, le revenu annuel par habitant était d'environ 43 000 € en France. Sur la même période, le revenu annuel par habitant était de 3 000 € en Inde. Même sous les hypothèses les plus optimistes, le temps nécessaire au lent rattrapage du niveau de la France par l'Inde nécessiterait au moins deux générations. Lorsque le niveau de revenu des habitants de l'Inde augmentera, ils afficheront de nouveaux besoins. Par exemple, ils demanderont de meilleurs outils et machines agricoles, de meilleurs moyens de transport, des réfrigérateurs, des loisirs…

Pour des dirigeants d'entreprises de pays développés, une vision stratégique trompeuse est parfois difficile à éviter, elle se résume ainsi : « Les problèmes d'équipement de base ont été solutionnés il y a longtemps dans les pays aujourd'hui développés. Alors pourquoi devrions-nous réaliser des innovations pour les pays émergents ? Pourquoi ne pourrions-nous pas simplement exporter les produits et les services que nous avons déjà conçus ? ».

Malheureusement, ce raisonnement est trop simpliste. L'Inde ne va pas suivre la même trajectoire de développement technologique et économique que les pays développés ont suivi par le passé. En particulier, l'Inde a l'avantage de pouvoir répondre à des problèmes anciens avec des technologies nouvelles. De plus, même si les besoins élémentaires sont identiques, ils doivent être satisfaits sous des conditions différentes, comme des dissemblances d'infrastructures, de contraintes géographiques, de cultures, de langues, de gouvernement et bien d'autres encore…

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page29

À cause de ces différences, les dirigeants d'entreprises qui ont grandi, travaillé et vécu selon les traditions de pays développés, sont confrontés à un défi important. L'innovation inverse ne débute pas par l'innovation mais par l'oubli. Il est donc impératif d'oublier ce qui a été appris et vu, tout comme ce qui a conduit à de grands succès. Pour utiliser la science et les technologies d'aujourd'hui afin de répondre à des besoins ou à des envies dans les pays en développement, il ne faut pas viser de projets d'envergure mais observer et s'imprégner des habitudes de vie des individus, et avant tout, développer sa curiosité.

Dans ce chapitre, nous allons aller bien au-delà de la simple et évidente identification d'un différentiel de revenu par habitant. Cinq différences fondamentales séparent les marchés en développement des marchés des pays développés. Nous allons décrire ces fractures et montrer comment les solutions pour y remédier peuvent devenir des innovations inverses.

La genèse de l'innovation inverse : créer loin de chez soi

Cinq différences, cinq écarts permettent d'expliquer l'apparition de l'innovation inverse. Ces cinq écarts portent sur la performance, les infrastructures, la soutenabilité, la régulation et les préférences. Voyons chacune de ces fractures.

Un écart de performance

Avec un pouvoir d'achat faible, les consommateurs de pays en développement ne peuvent pas prétendre au niveau élevé de performance auquel nous sommes accoutumés dans les pays développés. Dans de nombreux cas, même les produits que nous considérons bas de gamme sont hors de prix pour ce type de consommateurs. Toutefois, cela n'implique pas que les consommateurs peu argentés n'ont pas besoin d'innovation.

Si nous classons les produits en trois catégories « entrée de gamme, milieu de gamme, haut de gamme » le produit d'entrée de gamme propose une performance à 80 % pour un prix à 80 %, le milieu de gamme une performance à 90 % pour un prix à 90 % et le haut de gamme donne 100 % de performance pour un prix de 100 %.

La chose la plus facile à faire lorsque l'on veut satisfaire les besoins des pays émergents est de prendre le produit d'entrée de gamme, d'éliminer certaines fonctions afin d'atteindre 70 % de performance et de le proposer à un prix de 70 %. Cependant, une offre de ce type ne satisfera qu'une faible part de la demande de ce marché.

Au contraire, les pays en développement sont beaucoup plus réceptifs à des produits qui proposent une vraie rupture à un prix ultra low cost. Un produit qui offre 50 % de performance à 15 % du prix. Il est difficile d'atteindre ce ratio, si vous partez d'un produit existant que vous essayez simplement de le reconfigurer. Le seul moyen d'atteindre cet ensemble de prix-performance est de repartir sur de nouvelles bases, repartir de zéro.

Par exemple, Nokia avait obtenu une part de marché de 60 % en Inde en créant un téléphone portable à très bas coût. Le prix de vente en roupies, une fois converti était de 5 € soit un prix dérisoire par rapport au prix de vente sans abonnement des téléphones portables de la même marque en Europe et aux États-Unis.

Comment Nokia a-t-il réussi cet exploit ? En réinventant le téléphone portable. L'entreprise a réduit ses coûts en ne fabriquant que quelques modèles tandis qu'au même moment ses concurrents proposaient des dizaines de modèles différents. Nokia adapta le produit notamment en y intégrant le langage hindi pour les messages en modifiant le logiciel (software) sans en changer les éléments physiques (hardware), ce qui est beaucoup moins coûteux. Nokia y a ajouté des fonctions comme un système de lampe torche plus puissant pour le consommateur habitant dans des zones rurales où les coupures de courant sont fréquentes. Le constructeur avait compris les différences en besoin, et les écarts de performance en particulier. Nokia avait créé une offre qui répondait aux vrais besoins à un prix réaliste pour les consommateurs.

L'écart d'infrastructure

Les pays développés se distinguent par des infrastructures nombreuses et développées que les pays pauvres n'ont pas. Les pays développés disposent d'infrastructure de trans-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page30

port comme les routes, les réseaux de télécommunication, les centrales électriques et les aéroports. S'ajoutent également les infrastructures d'enseignement et de soin comme les écoles, les universités et les hôpitaux. Enfin, on trouve les infrastructures visant à faciliter le fonctionnement du monde des affaires comme les banques, les marchés financiers et les tribunaux. Dans les pays en voie de développement toutes ces infrastructures sont en construction.

Tout naturellement, les infrastructures des pays développés nous apparaissent comme des actifs importants voire décisifs dans notre développement. De nouveaux produits peuvent être développés dans les pays développés sous l'hypothèse que les infrastructures en place soient performantes et fiables. Néanmoins, une absence d'infrastructure peut quelque fois être un avantage lorsqu'il s'agit d'obtenir des innovations. Des contraintes plus fortes, plus nombreuses comme un système électrique défaillant peuvent être des sources d'inspiration pour trouver des solutions alternatives inattendues. Par exemple, un manque d'infrastructure médicale en Inde a inspiré GE pour développer un équipement d'électrocardiographe portable révolutionnaire.

Il existe également des grands écarts au niveau du marché des infrastructures entre pays développés et pays pauvres. En fait, les opportunités d'innovation inverse sont particulièrement nombreuses dans les situations de ce type. Pour les pays émergents, la construction de nouvelles infrastructures pour la première fois se traduit par une forte demande dans le secteur du bâtiment et des travaux publics ou dans le secteur concerné par l'infrastructure en question.

Dans les pays développés, les investissements dans les infrastructures sont retardés jusqu'à ce que les infrastructures existantes soient rentabilisées. Les pays en développement sont caractérisés par un secteur de la construction dynamique car tout est à bâtir à partir de rien alors que dans les pays développés il s'agit surtout de remplacer des anciens biens, la demande y est donc moins forte.

Nous pouvons également souligner que lorsqu'un pays riche adopte une innovation au niveau d'une infrastructure technologique, il doit s'assurer que ce nouveau système est compatible avec celui existant. Les pays développés sont contraints par des choses qu'ils ont réalisées il y a plusieurs décennies. Les pays en voie de développement n'héritent pas d'un ancien système encombrant, ce qui leur permet de sauter plusieurs générations technologiques et de choisir directement la plus récente.

La situation des infrastructures dans les pays émergents est de ce fait très contrastée. Souvent les infrastructures sont absentes mais lorsqu'elles existent elles sont ultra modernes.

Il existe déjà quelques exemples de pays d'Asie disposant d'infrastructures de première qualité au point que, quelques fois, nous pouvons nous demander quel est le pays développé et quel est celui en voie de développement. En comparant des infrastructures comme par exemple l'aéroport Paris CDG et celui de Beijing, les dissemblances sont frappantes, l'aéroport de Beijing dispose d'équipements ultra modernes. Le constat est identique en ce qui concerne les téléphones portables, la qualité des appels est nettement supérieure au Maroc que dans certaines zones rurales en Europe.

Les investissements massifs en télécommunication sans fil faites dans les pays en voie de développement ont une influence bien au-delà de la qualité d'un appel téléphonique. Les pays pauvres sont passés directement aux banques et assurances en ligne sans passer par le modèle des agences placées à chaque coin de rue. Les économies d'infrastructures réalisées sont considérables.

L'écart de soutenabilité

Avec le renforcement de la croissance mondiale, activité économique *et* respect de l'environnement sont plus difficiles à concilier pour certains. Toutefois, économie et environnement ne sont pas considérés de la manière partout sur le globe. Sur une échelle de 1 à 10, la qualité de l'air ou la disponibilité d'eau potable peut avoir une importance de 9 ou 10 dans certaines zones du globe et avoir une importance de 3 ailleurs. Parfois l'importance accordée à ces sujets est plus grande dans les pays en voie de développement.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page31

Prenons le cas de la pollution extrême de l'air en Chine. Si nous adoptons la mesure suivante sur une échelle de 1 à 500 (avec 1 l'air le plus pur et 500 l'air le plus vicié), Beijing atteint souvent la marque des 500. Un score de 100 serait inacceptable en Europe ou aux États-Unis. Dans ces conditions personne ne s'étonnera que la Chine mette beaucoup d'espoir dans le véhicule électrique.

Le concept de véhicule électrique est vieux d'un siècle mais n'a pas eu de véritable exploitation commerciale à cause du problème de longévité des batteries et du temps de charge et/ou d'un rapport coût/efficience trop faible. Tesla aux États-Unis, Renault en France se lancent dans ce domaine. Des entreprises chinoises commencent à relever ces défis. L'entreprise BYD, basée à Shenzen, a annoncé un véhicule électrique à brancher sur secteur avec une batterie lithium-ion au phosphate ferreux. Un nom certes peu vendeur pour une batterie dont la vente en grand nombre raviraient les investisseurs.

Si les 5,8 milliards d'habitants des pays pauvres consomment et fabriquent des produits qui ne respectent pas l'environnement, le résultat sera catastrophique non seulement pour les pays pauvres mais pour l'ensemble de la planète. Pour les pays pauvres, le seul moyen de connaître une croissance soutenable consiste à adopter des solutions « vertes ». Il est fort possible que les pays émergents ne passent jamais par plusieurs générations de technologies polluantes pour adopter directement des technologies plus respectueuses de l'environnement.

L'écart de régulation

La régulation est une lame à double tranchant. Une nouvelle régulation apparaît presque toujours suite à l'échec de la régulation précédente qui n'encadrait pas suffisamment les comportements sur un marché donné. Les pays développés à cause de leurs anciennes économies et leurs traditions culturelles et légales ont des systèmes de régulation plus avancés, qui, appliqués correctement permettent aux marchés de fonctionner avec justesse en protégeant les consommateurs, les travailleurs et les investisseurs. Mais les systèmes de régulation peuvent être également des freins aux innovations lorsqu'ils sont des labyrinthes administratifs, technologiquement obsolètes ou détournés par des intérêts particuliers qui cherchent à maintenir une situation de statu quo. Dans ces conditions, un innovateur dans un pays émergeant peut être confronté à moins de friction et progresser plus rapidement (en disant cela nous ne pensons pas qu'un niveau de régulation faible soit une bonne ou une mauvaise chose, simplement dans certains cas, cela peut être un avantage).

Par exemple, *Diagnostics for all* est une start-up basée à Boston qui a développé du papier à diagnostic de la taille d'un timbre-poste. Lorsque la solution qui imprègne ce papier est en contact avec du sang, de la salive, de l'urine ou de la sueur, elle change de couleur. C'est une alternative rapide et économique à des machines qui coutent plusieurs dizaines de milliers de dollars et qui nécessitent des connaissances avancées pour l'interprétation des résultats. Malgré l'ensemble des qualités de ce produit, l'entreprise *Diagnostics for all* a choisi de le commercialiser en priorité dans des pays en développement car les services de régulation (et les lobbies qui entourent ces services) rendaient la commercialisation sur le territoire américain difficile.

L'écart de préférence

L'un des aspects les plus agréables des voyages est la découverte d'un nouveau pays, de nouveaux rituels, de nouvelles saveurs. Souvent cette diversité s'exprime par l'intermédiaire des biens de consommation courante, très simple, comme par exemple les sandwichs ou les biscuits apéritifs. Beaucoup d'aliments ou d'éléments nutritionnels que nous connaissons sont absents des pays en développement. Par exemple, en Inde, l'entreprise PepsiCo développe de nouveaux biscuits apéritifs qui ne sont pas à base de maïs (très répandus en Europe et aux États-Unis). Les biscuits sont à base de lentilles, un aliment que peu d'américains du nord affectionnent.

*

* *

Comme le suggèrent les cinq points que nous venons d'évoquer, les consommateurs de pays en voie de développement ont des problèmes qui n'ont pas encore été solutionnés

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page32

par les pays développés (voir tableau 3.1). Cependant, les pays pauvres ont le luxe de s'attaquer à ces challenges avec des technologies modernes. Ces technologies n'existaient pas au moment où les pays aujourd'hui riches étaient confrontés à des problèmes similaires il y a plusieurs décennies.

C'est pourquoi saisir des opportunités dans les pays en développement nécessite de partir sur de nouvelles bases car les innovations sont soit déjà employées soit inadaptées. L'innovation inverse est une innovation *ex nihilo*.

Tableau 3.1 : Les différences entre les pays et leurs implications pour l'innovation

Les cinq écarts entre les pays développés et les pays en développement sont tels que les besoins des consommateurs des pays en développement ne sont que rarement satisfaits par des produits venant des pays développés.

Écart	Description	Implication	Exemple
Performance	À cause de leur faible revenu, les consommateurs des pays pauvres sont prêts à acheter des biens aux performances nettement réduites si le prix est adéquat.	Concevoir des produits qui soient moitié moins performants pour seulement 15 % du prix.	Les téléphones portables Nokia.
Infrastructure	Les infrastructures des pays développés sont construites, celles des pays en développement sont en construction.	Premièrement les consommateurs des pays en développement ont besoin de solutions qui ne dépendent pas d'infrastructures fiables. Deuxièmement, les fournisseurs d'infrastructures dans les pays en développement peuvent immédiatement adopter les solutions les plus avancées technologiquement.	Téléphone portable, électrocardiographe sur batterie que l'on peut utiliser partout où il n'existe pas de lignes électriques. Les télécommunications en Inde qui passent immédiatement aux technologies sans fil sans avoir à construire un réseau filaire.
Soutenabilité	Les pays pauvres sont confrontés aux problèmes les plus importants de soutenabilité de la croissance.	Les pays pauvres sont souvent plus demandeurs de solutions respectueuses de l'environnement que les pays développés.	Les véhicules électriques en Chine.
Régulation	Les systèmes de régulation dans les pays émergents sont moins développés et parfois moins handicapants pour les entreprises innovantes.	De nouveaux produits sont mis sur le marché plus rapidement dans les pays émergents car il y a moins de freins institutionnels.	Le cas *Diagnostics for all.*
Préférence	Chaque pays a des préférences, des saveurs et des goûts distinctifs.	Les efforts d'innovation doivent prendre en compte ces différences.	La prévalence de la nourriture à base de lentilles en Inde.

Le cycle d'innovation inverse

Jusqu'ici le message a été simple :

1. Il y a des opportunités immenses dans les pays en développement.
2. Les pays en développement se distinguent sur de nombreux points comparativement aux pays européens (économie, relations sociales, pouvoir d'achat…etc.).
3. Les innovateurs gagnent, les exportateurs perdent.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page33

Ce premier constat ne représente pour autant que les prémisses de ce concept gagnant. Après avoir retenu ce qu'il y a de meilleur, il faut encore prendre en compte les conséquences de l'inaction. Rater une occasion d'innovation inverse ne se résume pas au fait d'avoir simplement loupé une opportunité à l'étranger. Le risque est bien plus grand que cela. Un échec à l'étranger peut mener à un échec encore plus important sur le marché local, sur le marché français pour une entreprise française.

Pourquoi ? Parce que même si l'innovation inverse est adoptée en *premier* lieu dans un pays en développement ce n'est pas la fin de l'histoire. L'économie mondiale est fortement interconnectée. L'innovation inverse peut avoir un impact global. Ces innovations peuvent migrer des pays pauvres vers les pays développés.

Cette migration peut sembler contrintuitive à première vue. Après tout, il y a des écarts importants entre les besoins des pays développés et pauvres comme nous l'avons montré. C'est cet écart qui créé l'innovation inverse dans les pays pauvres. Compte tenu de ces écarts, comment l'innovation pourrait-elle migrer vers un pays riche ?

Nous pensons que deux mécanismes distincts sont à l'œuvre. Les innovations inverses deviennent attractives pour les pays développés soit *immédiatement*, sous la forme d'un *marché marginal,* soit dans un *futur proche* sous la forme d'un *marché de masse.*

Aujourd'hui, un marché marginal

Dans les pays développés, les marchés de niche avec une demande marginale faible sont ignorés ou mal servis, non pas parce qu'ils ne nécessitent pas d'innovation, mais parce qu'ils sont trop petits pour justifier des investissements en innovation. Mais que se passerait-il si pour chaque consommateur sur un marché de niche de ce type dans un pays riche il y avait cinquante consommateurs similaires dans un pays en développement ? Lorsqu'un marché de taille marginal voit son périmètre se multiplier par cinquante, il prend soudainement une allure bien plus intéressante.

Ainsi, dans les pays développés, le marché de l'automobile a longtemps négligé les consommateurs aux revenus les plus faibles. Des entreprises comme Ford ou Audi ont pendant longtemps ciblé leurs efforts vers les consommateurs appartenant à la classe moyenne ou à la classe aisée. Les consommateurs au pouvoir d'achat le plus faible pouvaient acheter des véhicules une fois que ceux-ci avaient été allégés de nombreuses options et fonctionnalités. Cette approche fait sens si vous êtes un dirigeant qui ne considère que les consommateurs les plus riches et qui ont des œillères envers les autres marchés. Pourtant, la demande issue des consommateurs avec un faible pouvoir d'achat est une mine d'or.

Le 23 mars 2009, la division automobile de l'entreprise indienne Tata commercialise la Nano. Avec un prix à peine supérieur à 2 000 € la Nano est de loin la voiture la moins chère au monde. Tata a mis en place une pratique *d'ingénierie frugale :* le constructeur a remis en cause tous les standards de l'industrie pour réussir à produire son véhicule à ultra bas coût. Pour cela, un design astucieux a servi de base, couplé à de nouveaux matériaux et des accords avec les fournisseurs pour obtenir un coût minimal. La commercialisation de ce véhicule a subitement et radicalement changé la structure et la taille du marché automobile en Inde. Selon certaines estimations, le lancement de ce véhicule peut entraîner une hausse de 65 % de la demande de voitures, car grâce à son prix, des consommateurs peu argentés peuvent s'offrir un véhicule, ou substituer une voiture à la moto qu'ils avaient.

C'est une opportunité énorme, un marché immense qui se dessine. Une opportunité qui a été négligée non pas par un mais par quasiment tous les constructeurs automobiles des pays développés. Ces constructeurs n'ont pas simplement manqué une opportunité, ils s'exposent à un risque sur leur propre marché. Tata Motors projette d'améliorer la Nano et de la commercialiser en Europe et aux États-Unis. Il est donc possible que Tata devienne un redoutable concurrent sur le marché de l'automobile qui un jour s'attaquera à Renault, Peugeot ou Citroën.

De la même manière, l'industrie bancaire a ignoré une partie du marché. Muhammad Yunus a capitalisé sur cette opportunité en fondant la Grameen Bank au Bengladesh, lançant la révolution de la micro finance (il obtient le prix Nobel de la paix en 2006). Pour permettre aux plus pauvres de démarrer une activité économique, la Grameen Bank

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page34

accorde de très petits prêts (les microcrédits), des prêts qui sont trop petits pour être profitables aux grandes banques.

Yunus est allé à l'encontre de toutes les pratiques des grandes banques. Les banques prêtent aux riches, la Grameen prête aux pauvres. Les banques prêtent aux hommes, la Grameen prête aux femmes. Les banques opèrent dans les zones urbaines, la Grameen opère dans les zones rurales. Les banques demandent des garanties, la Grameen se base sur la confiance. Les banques font signer des contrats et ont recours à la justice, la Grameen se base sur la pression sociale des paires (si un membre d'un groupe se voit accorder un prêt et fait défaut, la Grameen n'accordera plus de prêt à aucun membre de ce groupe). Depuis sa mise en place en 1983, la Grameen a accordé des prêts pour un montant total de 9 milliards €, avec un taux de remboursement de 98 %. La banque a réalisé des profits chaque année sauf en 1983, 1991 et 1992.

À ses débuts au Bengladesh, le modèle du microcrédit s'est diffusé dans plus d'une centaine de pays. Aujourd'hui, ce modèle s'est même étendu à un marché abandonné par les grandes banques : les habitants des quartiers défavorisés de New-York.

Demain, un marché de masse

Lorsqu'une innovation inverse atteint un marché de masse, elle devient une source d'opportunités fantastique pour ceux qui sont suffisamment vigilants pour le voir et un risque immense pour les autres. Les entreprises en place risquent de perdre bien plus que des opportunités. Elles risquent de perdre leur position sur le marché, position qu'elles avaient obtenue et conservée non sans mal en traversant de rudes épreuves.

Les innovations inverses ne se diffusent pas toujours vers les marchés de masse des pays développés, mais les conditions pour une telle diffusion sont réunies à chaque fois que les écarts se réduisent entre les pays en voie de développement et les pays développés. De part ces écarts, les innovations des pays pauvres ne sont pas attractives pour les marchés de masse des pays développés le jour où elles sont introduites. Mais avec la réduction des écarts, ces innovations vont devenir plus attirantes (voir l'encadré GE surfe sur les ultrasons).

GE surfe sur les ultrasons

Comment une innovation réalisée en Chine, pour le marché chinois trouve son chemin vers les marchés des pays développés.

Il n'y aura pas de quoi être surpris si à l'avenir, lors d'une visite de contrôle, un médecin généraliste n'utilise plus son traditionnel stéthoscope. Cet instrument a pourtant vaillamment servi de nombreux médecins pour diagnostiquer bon nombre de maladies. Cependant, son avenir pourrait ressembler à celui de la machine à écrire. La capacité d'entendre à l'intérieur du corps humain est utile, celle de voir à l'intérieur du corps humain est sans commune mesure. L'imagerie médicale a fait de tels progrès qu'aujourd'hui chaque médecin peut transporter un appareil à ultrasons dans la poche de sa blouse.

En 2010, GE Healthcare commercialise le VSCAN, un appareil d'imagerie médical basé sur la technologie des ultrasons, de la taille d'un téléphone portable. Cet appareil, simple d'utilisation qui fonctionne sur batterie pourrait révolutionner la médecine. Des milliers de patients pourraient bénéficier des avantages de l'imagerie médicale à prix très bas.

Malgré ce potentiel, l'intérêt du VSCAN n'est pas sa taille incroyable mais sa généalogie. GE posa les bases de cet appareil en 2002 lorsque l'entreprise développa son premier appareil à ultrasons en Chine. Il s'agit de l'un des premiers exemples d'innovation inverse dont le cycle débute dans un pays en développement et se termine dans un pays riche. Un cycle qui s'est produit en réduisant les écarts pour d'abord créer un marché marginal aujourd'hui et un marché de masse demain.

GE Healthcare a été depuis les années 1980 un des plus grands fournisseurs de scanners à ultrasons. GE fabriquait des appareils haut de gamme, grands, performants et très couteux. Pour stimuler la croissance, l'entreprise chercha de nouveaux marchés au-delà des océans. La Chine avec une population supérieure à un milliard offrait des perspectives engageantes. Aussi, l'entreprise fit ce qui semblait être naturel et logique. Elle créa un centre de commercialisation et de distribution en Chine, avec pour objectif de vendre des produits globaux (6) localement.

(6) Un produit global est un produit que le fabricant décide de vendre dans tous les pays du monde.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page35

Il s'agit là d'un comportement de géolocalisation classique d'une entreprise. Après dix ans sur le marché chinois, les belles perspectives ne se sont pas matérialisées pour GE. Les ventes étaient de l'ordre de 5 millions, soit un résultat négligeable pour une entreprise de la taille de GE et la croissance était faible. L'entreprise était toujours un acteur marginal sur le marché chinois.

Tout cela allait changer dans les premières années du XXIe siècle. En 2002, GE commercialise son premier scanner à ultrasons portable en Chine. En 2008, le produit était commercialisé au prix de 15 000 € ce qui représente environ 15 % du prix d'un scanner fixe traditionnel premier prix. La performance n'était certes pas aussi bonne, mais elle était bien meilleure que 15 % de la performance d'un scanner fixe. De plus, les ingénieurs amélioraient continuellement la performance de l'instrument.

Comment GE obtenu ce résultat ? En abandonnant le modèle de glocalisation et en acceptant que l'innovation inverse soit le seul moyen de répondre aux besoins particuliers de ce marché :

– **Un coût hyper réduit.** Plus de 90 % de la population chinoise est soignée dans des hôpitaux avec peu de ressources, peu de matériels ou par des cliniques de villages ruraux. Pour ces patients, le prix des soins est primordial, il passe même avant la qualité des soins.
– **La portabilité.** Les cliniques des zones rurales n'ont pas d'imagerie médicale. Transporter les malades vers les grands hôpitaux est difficile, pas toujours recommandé pour le patient et toujours coûteux. Beaucoup de patients ne peuvent pas venir à l'appareil c'est donc l'appareil à ultrasons qui doit venir vers eux.
– **La facilité d'utilisation.** Les médecins ruraux chinois ne sont pas des spécialistes contrairement aux opérateurs d'imagerie médicale que nous avons dans les pays développés. Au contraire, ils doivent être généralistes et tout savoir soigner. Ils ont besoin d'un équipement à ultrasons très facile d'utilisation.

GE confia le développement de l'appareil à ultrasons chinois à Omar Ishrak, un chef de projet avec une grande expérience (aujourd'hui Ishrak est le P.D.G. de l'entreprise Medtronic). Ishrak avait suffisamment de prérogatives pour permettre à l'équipe locale de travailler en toute autonomie et pour obtenir des compétences et des ressources du groupe quel que soit l'endroit où elles se trouvaient si cela était nécessaire. L'équipe s'appuya sur les travaux révolutionnaires d'une équipe projet de GE basée en Israël qui avait réussi à réduire de façon drastique le coût des ultrasons en remplaçant certains composants physiques très chers par des logiciels meilleur marché (passage du hardware vers du software).

Aujourd'hui l'appareil portable est le moteur de la croissance de GE sur le marché médicale en Chine. De 2002 à 2008, les ventes mondiales d'appareils à ultrasons portables sont passées de 4 millions € à 278 millions €, soit un taux de croissance annuel de 50 à 60 %. Pour les membres de l'équipe projet, s'ajoute la satisfaction d'avoir participer à sauver des vies humaines. Dans beaucoup de pays pauvres, la mortalité infantile est encore très forte mais les femmes enceintes qui devaient auparavant faire 24 à 36 heures de trajet avant d'atteindre un hôpital peuvent désormais bénéficier d'un examen médical dans leur village.

Ces résultats sont satisfaisants mais l'histoire ne s'arrête pas là. Ishrak et ses collègues eurent l'agréable surprise de constater que leur appareil était utilisé dans les pays développés. Ces opportunités correspondent à des marchés de niche marginaux qui ne justifiaient pas à eux seuls des dépenses en innovation. Il s'agit des marchés suivants :

– **Les ambulanciers.** Aujourd'hui, grâce au développement d'appareils portables, les ambulanciers ont accès à l'imagerie médicale sur les lieux d'intervention ou dans leur véhicule.
– **La médecine d'urgence.** Ces nouveaux appareils sont très faciles et très rapides d'utilisation. Un patient pris en charge en médecine d'urgence peut bénéficier d'un scanner à moindre coût avant d'être dirigé dans un service dédié et de subir des tests précis et plus onéreux.
– **En salle d'opération.** Les anesthésistes peuvent utiliser ces appareils à ultrasons pour guider la mise en place des aiguilles et des cathéters pour administrer des produits anesthésiants avant une opération.

L'innovation inverse peut également avoir un impact sur un marché de masse après un certain temps s'il y a une tendance à réduire les écarts entre les marchés. Dans ce cas, des améliorations techniques continues jouent exactement ce rôle de réducteurs d'écarts. Entre 2001 et 2011, GE a amélioré la qualité de l'imagerie de ces appareils portables au point d'en intriguer des consommateurs lambdas. Des PC reliés à ces appareils offrent la capacité de calcul nécessaire pour pratiquer de la cardiologie, radiologie et de l'obstétrique, ce qui, il y a quelques années nécessitait des machines plus performantes et plus onéreuses.

Tous les pays développés essaient de maîtriser voire de réduire les coûts liés à la santé. Ces pays seront fortement incités à recourir à ce type de technologie à bas coût qui permet d'avoir des résultats proches de ceux des équipements haut de gamme. L'investissement réalisé il y a une décennie par GE comportait un risque, celui que les appareils à bas coût phagocytent le marché des équipements coûteux que l'entreprise vendait. Aujourd'hui, la croissance des marchés de l'imagerie médicale portable est telle que ce risque est largement contrebalancé par les gains obtenus avec ces nouveaux appareils.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page36

Les innovations inverses sont dangereuses pour les entreprises en place à cause du délai entre l'introduction d'un nouveau produit dans un pays pauvre et le développement d'une demande robuste dans un pays riche. Au moment où ces entreprises réalisent qu'elles ont manqué une évolution importante dans leur industrie, dont l'origine se trouve dans les pays en voie de développement, elles ont déjà des années de retard en compétence, connaissance et capacité industrielle (voir tableau 3.2).

Tableau 3.2 : Deux modalités de diffusion des innovations inverses vers les pays développés

Destination	Temps de réaction	Moteur	Conséquence de l'inaction	Exemple
Marché marginal	Immédiat	Marché de niche dans les pays développés avec des besoins similaires au marché de masse des pays pauvres.	Perte de l'opportunité.	La micro-finance dans les quartiers pauvres de New-York.
Marché de masse	Différé	Une tendance qui réduit les écarts entre les besoins des différents marchés.	Érosion probablement sévère de la position sur le marché dans les pays développés.	Appareils médicaux portables dont la performance les met en concurrence directe avec des appareils traditionnels.

Les tendances qui réduisent les écarts entre les marchés

Les tendances qui contribuent à réduire les écarts entre les marchés ne sont pas difficiles à trouver si vous savez ce que vous devez chercher. Reprenons les cinq écarts que nous avons présentés.

Comment se réduisent les écarts de performance

Une solution à 50 % pour un prix à 15 % n'attire pas les consommateurs des pays développés ou seules les solutions à 80 % de performance ou plus sont acceptables. Mais les nouvelles technologies s'améliorent continuellement et souvent rapidement. Les trajectoires technologiques qui dépendent des améliorations successives sont les tendances qui réduisent le plus souvent l'écart de performance. Une solution à 50 % peut devenir une solution à 90 % en seulement quelques années et par conséquent, les consommateurs des pays développés sont soudainement très intéressés (7).

Prenons l'exemple des netbooks. Ces ordinateurs portables sont petits, extrêmement légers, peu chers et se vendent extrêmement bien en Europe et aux États-Unis. Pourtant, ils sont arrivés sur le marché avec beaucoup moins de fanfares et de bruits que l'Ipad d'Apple. Les netbooks sont une immense opportunité de marché, un segment en croissance dans le marché stagnant du PC. Les netbooks (et particulièrement ceux qui combinent tablette et clavier) offrent la meilleure combinaison entre les ordinateurs portables, smartphones et tablettes : un accès à toutes les applications internet, un écran d'une taille confortable, un vrai clavier et un faible encombrement.

Nous aurions pu nous attendre à ce que les premiers à adopter les netbooks soient les consommateurs des pays développés, mais ce n'est pas ce qui s'est produit. La révolu-

(7) Lorsque l'amélioration d'une technologie renferme un écart de performance, alors une innovation inverse est également innovation de rupture au sens de Christensen. Voir *The Innovator's Dilemma, Harvard Business School Press,* 1997.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page37

tion du netbook a d'abord eu lieu dans les pays en voie de développement. En premier il y a eu l'initiative « One Laptop Per Child : OLPC » en 2006 – un ordinateur portable pour enfant dont l'objectif était de fabriquer un ordinateur portable à un prix hyper réduit pour les écoliers des pays pauvres. L'ordinateur a été conçu par le Mit Media Lab et fabriqué par Quanta Computer. Le prix de revient était de 175 €.

Inspirée en partie par l'initiative OLPC, la multinationale taïwanaise Asus, l'un des plus importants fabricants de cartes mères pour PC au monde, a également conçu un netbook pour les pays en voie de développement. Le PC EEE (pour Easy to learn, Easy to work, Easy to play) était commercialisé à ses débuts au prix de 200 €. À partir de ce moment, ce n'était plus qu'une question de temps pour que la technologie s'améliore, que la qualité augmente et que les ventes décollent dans les pays développés.

La réduction du pouvoir d'achat, la diminution des budgets dans les pays développés sont également des facteurs de réduction des écarts de performance. Ils rendent acceptables des performances dans certains contextes qui ne l'étaient pas auparavant. Par exemple, dans le secteur des soins médicaux où la hausse des coûts est devenue excessive, des solutions comme l'équipement de GE, ou la chirurgie telle qu'elle est pratiquée par l'hôpital Narayana Hrudayalaya attirent l'attention de nombreux patients et décideurs publics.

Comment se réduisent les écarts d'infrastructure

Prenons le cas de l'industrie de l'énergie. Les pays pauvres ont l'opportunité de passer à des technologies énergétiques du XXIe siècle simplement parce qu'ils ne possèdent pas d'anciennes infrastructures énergétiques. Ils bâtissent leurs réseaux électriques quasiment à partir de zéro ce qui leur permet d'investir dans les dernières technologies.

En comparaison, les États-Unis ont fait des investissements pharaoniques dans les technologies du XXe siècle, des centrales électriques qui fonctionnent aux énergies fossiles et un réseau dense de distribution. Ces infrastructures ont été conçues à une époque où les ressources renouvelables étaient inefficaces et très couteuses, les énergies fossiles en comparaison étaient bon marché et la problématique du changement climatique était inexistante. Beaucoup de ces infrastructures ont encore des durées de vie de plusieurs dizaines d'années et leurs propriétaires n'accepteront pas que leurs actifs deviennent obsolètes trop tôt. Les entreprises énergétiques investissent en énergie renouvelable mais demandent à ce que les nouveaux actifs soient compatibles avec les infrastructures existantes afin qu'elles ne soient pas remplacées mais améliorées.

La tendance qui réduit cet écart est le vieillissement graduel des infrastructures des pays développés. Les pays développés adoptent les innovations d'infrastructures quand il est temps de remplacer les anciennes.

Le développement de l'infrastructure électrique indienne illustre le saut technique que les pays pauvres peuvent faire. La plus grande partie de la population indienne, soit près de 76 millions d'habitants, n'a pas accès au réseau électrique. Au fur et à mesure que l'Inde développe son réseau électrique, le pays va suivre les pays développés et peut-être même les dépasser en termes de modernité et d'efficience du réseau.

Par exemple, l'énergie renouvelable sera au centre de l'infrastructure et de la politique énergétique de l'Inde et non pas à la périphérie. Entre 2020 et 2030, l'énergie solaire et éolienne produite en Inde par rapport à sa production globale sera cinq fois plus élevée que celle de l'Europe. Dans les zones où l'éolienne n'est pas une solution envisageable, l'Inde prévoit l'utilisation de la biomasse et du gaz naturel mais dans des centrales près de cent fois plus petites que celles des pays développés. En effet, plutôt que de construire de très grandes centrales électriques, l'Inde prévoit d'investir dans un ensemble de petites centrales connectées entre elles pour former un « réseau intelligent » permettant de mieux gérer les fluctuations de l'offre et de la demande.

Une tendance similaire a déjà pu être observée en Chine. En 2003, ce pays n'était pas présent dans le secteur de l'énergie solaire. Aujourd'hui, c'est le leader mondial. De même, depuis 2006, la Chine double chaque année sa capacité de production d'énergie éolienne.

Si les entreprises multinationales ne prennent pas d'initiatives pour concevoir l'industrie énergétique de demain comme le font déjà la Chine et l'Inde, alors elles vont devenir des

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page38

spectateurs. Pendant ce temps, des entreprises locales des marchés émergents (comme Goldwind et Suzlon) vont se développer et s'implanter partout sur le globe.

La même dynamique est à l'œuvre au niveau d' « infrastructure individuelle » comme les voitures. Il est probable que le marché des voitures va croître plus rapidement en Chine que dans n'importe quel pays riche pour une raison simple : la plupart des chinois ne possèdent pas de voiture pour l'instant. Pour beaucoup, leur premier véhicule sera un véhicule électrique. Au contraire, beaucoup de consommateurs des pays développés ont déjà un véhicule à moteur (essence ou diesel) et ne seront pas prêts à en changer avant de l'avoir amorti. Bien sûr les véhicules électriques vont se heurter à d'autres problèmes, comme le manque de fiabilité, d'autonomie et de performance par rapport aux voitures existantes. S'agit-il vraiment de problèmes techniques ou simplement d'idées reçues ? Dans ce dernier cas, le changement peut être rapide.

Si des constructeurs comme Renault et Peugeot veulent préempter BYD (un industriel de batteries chinois) sur des marchés futurs, ils doivent avoir recours aujourd'hui à l'innovation inverse. En mai 2010, BYD a pris part à une joint-venture avec le constructeur allemand Daimler afin de développer un véhicule électrique pour la Chine. L'expertise en ingénierie et en design de Daimler pourrait donner à BYD le potentiel nécessaire pour devenir un acteur fort du marché automobile non seulement dans les pays en développement mais aussi dans les pays développés. Daimler de son côté en tirera une expertise dans la technologie des batteries et un accès à un marché bourgeonnant.

Comment se réduisent les écarts de soutenabilité ?

Les pays pauvres puisqu'ils sont confrontés aux défis environnementaux les plus prégnants vont probablement devenir les incubateurs des nouvelles industries vertes du futur dans des secteurs aussi variés que la gestion des déchets, l'agriculture soutenable ou l'assainissement de l'eau. La tendance qui va réduire l'écart est l'inévitable apparition du « durable », du soutenable dans les pays développés.

Prenons l'exemple de la crise de l'eau potable, que beaucoup d'experts anticipent dans un futur proche dans le sud-ouest des États-Unis. Les habitants de Phoenix ou de Las Vegas seront peut-être rassurés de savoir que GE travaille déjà sur ce problème. Pas pour les villes de Phoenix ou de Las Vegas mais pour des villes comme Alger où l'entreprise a participé à la construction de l'une des plus grandes usines de désalinisation. Maintenant que la Méditerranée est un réservoir géant pour les besoins en eau, les habitants d'Alger vivent pour la première fois sans rationnement d'eau.

Comment se réduisent les écarts de régulation ?

Les pays pauvres tirent leur épingle du jeu lorsqu'ils sont en mesure de fournir rapidement des réponses gouvernementales aux investisseurs étrangers et ceci avec peu d'encombres administratives. La complexité administrative et la densité du filet régulationniste des pays développés vont peut-être se réduire dans les pays développés et ainsi permettre de réduire les écarts de régulation. Ainsi l'entreprise *Diagnostics for all* pourra commercialiser ses produits une fois qu'elle aura passé toutes les étapes de la régulation américaine concernant les médicaments. À ce moment, elle pourra commercialiser un produit qu'elle aura perfectionné sur d'autres marchés et elle aura une capacité de production plus conséquente.

Comment se réduisent les écarts de préférences ?

Lorsqu'une tendance sociale réduit un écart de préférence, une innovation initialement produite pour les pays pauvres se trouve commercialisée dans les pays développés. Ainsi, le poulet Tikka Masala est maintenant le plat le plus populaire du Royaume-Uni (il s'en vend plus que des hamburgers dans les fast-food). Plus globalement les pays développés sont de plus en plus intéressés par des produits naturels, de la nourriture et des burgers sains. Cette définition correspond à de nombreux produits de base dans les pays en développement.

Procter & Gamble a commercialisé en 2003 au Mexique un nouveau médicament (en vente libre) pour les personnes à faible revenu. Vickmiel est un sirop anti toux avec du pur miel plutôt que des arômes artificiels. Le produit cible des consommateurs qui préfè-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page39

rent la médecine homéopathique pour les rhumes et les toux. Le produit était initialement commercialisé au Mexique puis s'est diffusé vers d'autres pays d'Amérique latine. Début 2005, P&G lance un produit dans des pays développés, États-Unis, France, Royaume-Uni, Allemagne, Italie et Suisse à un prix inférieur au produit Vicks le plus vendu (Vicks formula 44, sirop pectoral en France). Ce nouveau produit a rencontré un succès considérable en attirant à la fois plus de consommateurs attentifs au prix mais également ceux qui préfèrent des produits naturels (voir tableau 3.3).

*

* *

La dynamique d'innovation inverse caractérisée par les cinq écarts et les tendances qui permettent de les combler doivent faire partie du dialogue stratégique de chaque multinationale. Au prochain chapitre, nous allons identifier les étapes que les entreprises doivent suivre pour créer une culture et un état d'esprit favorable à l'innovation inverse.

Tableau 3.3 : Les tendances qui réduisent les écarts entre pays développés et pays pauvres

Écart	Description	Tendance
Performance	À cause de leur faible revenu, les consommateurs des pays pauvres sont prêts à acheter des biens aux performances nettement réduites si le prix est adéquat.	Premièrement, les améliorations techniques augmentent la performance au point que les consommateurs des pays développés deviennent intéressés. Deuxièmement, une baisse du pouvoir d'achat dans les pays développés rend certains produits *low cost* attractifs.
Infrastructure	Les infrastructures des pays développés sont construites, celles des pays en développement sont en construction.	Le vieillissement des infrastructures des pays développés va imposer de nouveaux investissements.
Soutenabilité	Les pays pauvres sont confrontés aux problèmes les plus importants de soutenabilité de la croissance.	Une prise de conscience de plus en plus forte pour une économie soutenable.
Régulation	Les systèmes de régulation dans les pays émergents sont moins développés et parfois moins handicapants pour les entreprises innovantes.	Les gouvernements des pays développés approuvent de nouvelles technologies ou révisent les contraintes légales et administratives.
Préférence	Chaque pays a des préférences, des saveurs et des goûts distinctifs.	Les consommateurs des pays développés sont influencés par les préférences des consommateurs des pays en voie de développement.

Résumé des points clefs du chapitre

1. Il est impossible de profiter pleinement des opportunités de croissance des pays en développement sans imaginer de nouvelles solutions repartant de zéro. L'innovation inverse est une innovation qui repart sur de nouvelles bases.

2. Cinq écarts différencient les besoins des familles vivant dans des pays développés de celles vivant dans des pays pauvres : l'écart de performance, d'infrastructure, de soutenabilité, de régulation et de préférence.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page40

3. L'innovation inverse se diffuse des pays pauvres vers les pays développés en prenant d'abord pied dans un marché marginal, c'est-à-dire un marché de niche dans un pays riche, puis en le développant pour devenir un marché de consommation de masse. Cette étape est possible si un ou des écarts entre pays développés et pauvres se réduisent.

CHAPITRE 4 : L'ORGANISATION DE L'INNOVATION INVERSE

Les bonnes pratiques, les routines organisationnelles qui ont fait des grandes entreprises multinationales ce qu'elles sont, et ont permis le succès qu'elles ont connu sont maintenant des freins pour innover sur les marchés émergents.

Dans les années 1970 et 1980, la plupart des entreprises globales divisaient le monde en trois segments : les États-Unis et le Canada, l'Europe de l'ouest et le Japon. S'il y avait un quatrième segment, il était intitulé « reste du monde » et ne représentait qu'un faible niveau d'activité.

Depuis, le reste du monde a pris de l'importance. Pourtant, les grandes multinationales en particulier celles issues des pays occidentaux qui ont connu de grands succès par le passé ont du mal à s'implanter et à se développer dans les pays émergents. Pourquoi ? La réponse est simple, ces entreprises sont prises au piège de leur passé. Leurs expériences antérieures conditionnent leur mode de pensée. Si ces entreprises n'arrivent pas à oublier, à surmonter leur passé, leur histoire sera un poids qui les conduira à leur perte.

Dans ce chapitre, nous nous intéressons à la représentation du monde que se font les entreprises multinationales. Malheureusement, cette représentation est assez uniforme et souffre d'une même logique dominante, basée sur leurs expériences passées majoritairement sur leur marché d'origine mais également sur les marchés en développement.

Un dirigeant, un cadre, est naturellement poussé à refaire les mêmes actions, à prendre les mêmes décisions que celles qui ont bien fonctionné par le passé. Si en répétant ces actions l'entreprise connaît à nouveau un succès, elle ne cherchera plus à procéder différemment puisqu'elle sera convaincue que les méthodes qu'elle utilise sont tout simplement indiscutables et correctes. Cette certitude sera inscrite non seulement dans l'esprit des managers mais également dans les relations, les processus de prévisions, l'évaluation des performances du système, les structures organisationnelles, les politiques de ressources humaines et les canaux de communication qui donnent sa consistance à l'entreprise.

Les orthodoxies sont des épées à double tranchant. D'un côté, la logique dominante, si elle est en faveur de la « glocalisation » est une force pour l'entreprise qui l'aide à s'investir dans de nouveaux pays. De l'autre côté, si cette logique n'est jamais remise en question, elle devient une barrière à certains types de développement dans les marchés émergents.

Il est sans doute normal d'anticiper que le futur ressemble au présent voire au passé. Toutefois, nous pensons que le passé est une entrave pour les entreprises les empêchant de faire de l'innovation inverse. Le philosophe George Santayana a écrit « ceux qui ne peuvent se rappeler du passé sont condamnés à le revivre » (8). Nous pourrions nous inspirer de cette phrase et dire que : « les multinationales qui ne peuvent pas oublier une partie de leur passé sont condamnées à répéter les mêmes actions même si le monde change ».

La première moitié de ce chapitre explique pourquoi la logique dominante empêche l'entreprise de saisir certaines opportunités, la seconde moitié propose des stratégies qui ont fait leur preuve pour s'échapper de cette logique et changer les états d'esprit.

(8) On attribue des paroles similaires à Karl Marx.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page41

Encadré : Croissance du commerce mondial

Le commerce mondial a crû rapidement au cours des soixante dernières années, à des taux significativement supérieurs à celui du PIB mondial. En 2014, les exportations mondiales de marchandises représentaient 13 141 milliards d'euros. En termes réels, cela représente 55 fois le niveau de 1950, alors que, dans le même temps, le PIB réel mondial n'a été multiplié que par 6.

En 1950, seuls 8 % de la production de biens et de services étaient vendus à l'étranger, contre 25 % aujourd'hui. Le tableau ci-dessous présente le niveau des exportations de divers pays en pourcentage de leur PIB. Comme on peut le voir, dans tous les cas la proportion était supérieure (parfois largement) en 2010 à celle de 1965.

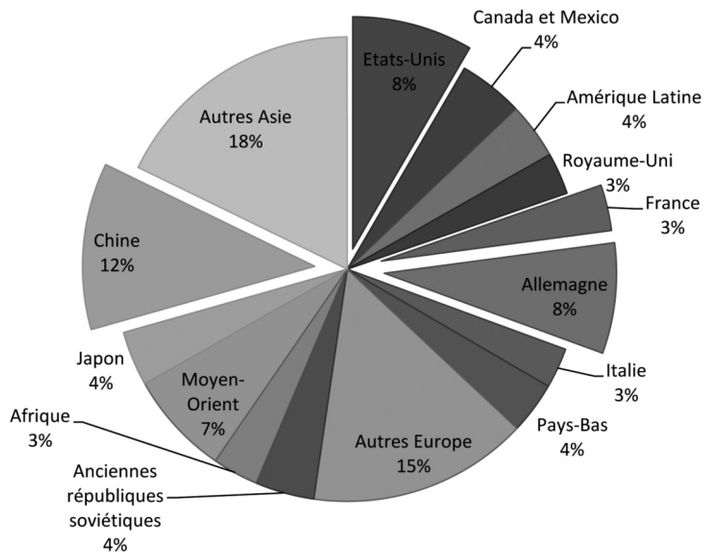
Tableau : Exportations en % du PIB

	1965	1985	2000	2005	2010	2013
Belgique	41,30	70,40	78,2	80,2	76,3	65,48
France	13,00	23,4	28,6	26,1	24,0	19,91
Irlande	32,00	55,20	98,1	81,6	96,7	49,84
Japon	10,40	14,2	11,0	14,3	14,8	16,78
Suède	21,30	35,8	46,5	48,4	47,9	29,05
Royaume-Uni	18,40	28,8	27,6	26,4	28,8	17,38
États-Unis	5,20	7,2	11,0	10,3	12,3	8,67
Union européenne (15 pays) 18,80	31,10	35,4	36,2	37,0	42,9	

Source : d'après Eurostat, 2014.

Même si la Chine réalise une percée spectaculaire sur la scène mondiale (avec des exportations en augmentation globale de 18 % entre 2000 et 2013, malgré une chute de 16 % entre 2008 et 2009), les principales économies industrialisées dominent le commerce mondial et représentent plus de 60 % des exportations et des importations. Les dix premières nations commerciales réalisent au total 51,6 % des exportations mondiales de marchandises et 56,7 % des importations en 2013. Parmi les grands pays exportateurs, on trouve la Chine (18 %) devant l'Allemagne (7,7 %), les États-Unis (8,4 %) et le Japon (3,8 %). Les États-Unis sont, par ailleurs, les premiers importateurs au monde loin devant la Chine.

Figure 4 : Répartition des exportations mondiales de biens et services en valeur.



Source : d'après les statistiques du commerce international, annexe A1, OMC 2015.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page42

Comment les anciennes représentations inhibent l'innovation inverse

Passer d'« exporter vers les marchés émergents » à « innover pour les marchés émergents » est un changement profond de culture. En effet, passer à l'innovation inverse et prendre en compte dans la stratégie mise en place les cinq écarts qui existent entre les marchés des pays pauvres et ceux des pays développés ainsi que les tendances qui les réduisent, sous-entend qu'il faille préalablement changer certaines idées reçues et surmonter les craintes qui peuvent représenter un frein.

Pour cela, la première étape consiste à identifier ces hypothèses toxiques. La prise de conscience de la logique dominante de l'entreprise est une étape très importante. Pour la déterminer, il faut prendre en considération une série de modèles émergents et évaluer leur rôle dans l'économie globale.

L'objectif est de permettre à chaque membre de l'organisation d'atteindre le niveau de sophistication le plus élevé, c'est-à-dire le niveau cinq des représentations. La synthèse permet alors de « situer » l'équipe dans la grille des niveaux représentée ci-dessous :

Niveau un : Seuls les pays développés sont importants. Les pays pauvres sont trop pauvres pour s'en occuper.

Niveau deux : Il y a une opportunité dans les pays pauvres : vendre nos produits aux plus riches (le sommet de la pyramide). Ils ne sont pas encore nombreux, mais ils deviendront plus riches avec le temps et le marché va s'agrandir.

Niveau trois : Les consommateurs des pays émergents ont des besoins différents, nous devons adapter nos produits.

Niveau quatre : Les consommateurs des pays émergents ont des besoins radicalement différents. Pour les satisfaire, nous devons concevoir de nouveaux produits et services en repartant de zéro.

Niveau cinq : Les enjeux sont globaux, pas locaux.

Examinons plus en détail chacun de ces niveaux.

Niveau un : les pays pauvres sont sans intérêts

Heureusement, peu de grandes entreprises sont encore bloquées à ce niveau. Les statistiques économiques les plus longues sont largement suffisantes pour changer cet état d'esprit et le faire évoluer vers un niveau plus élevé. Les entreprises globales qui veulent croître doivent aller là où la croissance se trouve, c'est-à-dire les marchés émergents.

Niveau deux : attendre sagement

La représentation du niveau deux est, par contre, encore très répandue. Elle prend ses racines dans une hypothèse que nous avons évoquée au chapitre trois : les économies émergentes sont engagées dans un processus lent et *graduel de rattrapage.* Les économies des pays développés, elles, suivent la même trajectoire d'évolution.

C'est une représentation réconfortante qui fait s'évanouir les angoisses de bon nombre de dirigeants d'entreprises et d'hommes politiques. Il suffit d'attendre sagement que les consommateurs des pays pauvres deviennent plus riches. Alors il y a une demande plus forte pour les produits déjà commercialisés par leur entreprise. Les pays pauvres vont se développer, leurs habitants ressembleront à ceux des pays développés, beaucoup de nouveaux consommateurs achèteront nos produits et services. C'est une situation qui n'est aucunement préoccupante.

Ce raisonnement est pour le moins ubuesque si l'on suit l'actualité internationale. Comparons les États-Unis et l'Inde. Sur la base unique du PIB par habitant, l'Inde a actuellement le niveau qu'avaient les États-Unis au XIX^{e} siècle. Peut-on raisonnablement penser que l'Inde va graduellement rattraper les États-Unis en suivant le même rythme, la même trajectoire économique sur les deux siècles qui les séparent ?

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page43

Au XIXe siècle, les rues de New-York étaient remplies de chevaux et de charrettes. Aujourd'hui, les rues de Mumbai sont occupées par une foule immense de motocyclettes. À aucun moment de l'histoire des États-Unis ou de la France, la motocyclette n'a été le mode de transport le plus répandu. Les pays en développement ne suivent pas la même trajectoire que les pays développés qui les ont précédés. Les économies des pays émergents ne sont pas engagées dans un simple jeu de rattrapage, elles veulent bien plus.

La réalité est que, comparée aux États-Unis du XIXe siècle, l'Inde d'aujourd'hui tout comme beaucoup d'autres pays, sont dans une situation très enviable. Ces pays vont répondre à leurs problèmes avec des technologies du XXIe siècle et non pas du XIXe siècle. Ces solutions modernes sont uniques et sans précédent.

Il est indispensable d'écarter l'idée que les consommateurs des pays émergents ne sont pas encore prêts pour des produits nouveaux, cela reviendrait à prendre le problème à l'envers. Ces produits sont même peut être déjà dépassés par rapport aux besoins de ces pays. Les meilleures pratiques historiques de multinationales ne fonctionneraient pas dans ces pays. La nécessité de mettre en place une nouvelle génération de pratiques et de produits est inéluctable, il faut donc innover.

Niveau trois : une adaptation sera suffisante

Parce qu'elle prend en compte quelques besoins d'innovation, la vision du niveau trois peut d'emblée paraître tentante et semble correspondre aux besoins des marchés en développement. Mais en s'y attardant un peu, il ne s'agit en fait que du niveau deux, agrémenté de quelques détails trompeurs.

Ce raisonnement n'est pas seulement banal et convenu, il imprègne profondément le raisonnement de bon nombre de dirigeants de haut niveau de grandes entreprises. Dans les années 1970 et 1980, les entreprises multinationales ont établi un modèle simple d'innovation : développer de fabuleux produits pour nos marchés domestiques, puis distribuer ce produit partout sur la planète en incorporant quelques modifications mineures pour les adapter au marché local, l'essence du modèle de glocalisation.

Comme le mot l'implique, la glocalisation est un compromis entre une production à l'échelle globale et une réactivité locale. Les entreprises déterminent un compromis optimal entre la production à une échelle globale, cruciale pour minimiser les coûts et une adaptation locale nécessaire pour maximiser les parts de marché.

Depuis les années 1980, l'économie globale a énormément changé. La stratégie globale, elle, n'a pas changé. La glocalisation est toujours encore le modèle dominant, pas seulement pour les entreprises internationales, mais aussi pour l'élite du monde académique (9). La glocalisation est le modèle dominant car il s'est montré très performant pour le développement des marchés d'un pays riche à un autre pays riche. Il donne une efficience d'ensemble aux entreprises tout en intégrant quelques différences d'un pays à l'autre. Il a transformé beaucoup d'entreprises multinationales en ce qu'elles sont aujourd'hui, qu'il s'agisse d'une expansion internationale comme l'a faite GE ou par acquisition d'entité à l'étranger comme l'a fait Unilever. Il s'agit dans chacun de ces cas de glocalisation et dans chaque cas cette stratégie a été profitable pour l'entreprise en question.

Le modèle de glocalisation et l'état d'esprit associé ont émergé à une période où les pays développés représentaient l'essentiel du marché. Les pays dits en développement n'avaient pas encore commencé leur croissance. Maintenant que les pays en développement correspondent à une réalité économique, la stratégie globale des entreprises doit rattraper la nouvelle réalité économique globale.

Très peu d'entreprises sont conscientes du défaut de la stratégie de glocalisation Cette stratégie traite de la même manière les pays développés et les pays pauvres. Par

(9) Toutes les idées qui dominent les débats académiques s'inscrivent dans le modèle de la glocalisation y compris des idées de Y. Doz et C.K. Prahalad sur l'interprétation et la réactivité développées dans The Multinational Mission: Balancing Local Demands and Global Vision, Free Press, 1987 ; ou le concept de C. Barlett et S. Ghoshal d'entreprise transnationale décrit dans leur ouvrage Managing Across Borders : The Transnational Solution, Harvard Business School Press, 1988 ; ou l'idée d'adaptation-agrégation de P. Ghemawatt que l'on peut lire dans Redefining Global Strategy, Harvard Business Business Press, 2007.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page44

exemple, elle sous-entend qu'une entreprise britannique qui veut s'implanter en Inde sera confrontée aux mêmes ensembles de problèmes que si elle souhaite s'implanter en France. Dans les deux cas, il s'agit de prendre une innovation qui a bien fonctionné sur le marché domestique et de la vendre dans un pays étranger en l'adaptant aux besoins locaux mais sans réinventer la roue. Le tableau 4.1 compare la logique dominante de la glocalisation à la pratique de l'innovation inverse.

Alors que la glocalisation est capable de prendre en compte des différences mineures entre pays, elle ne permet pas de faire face aux écarts qui existent entre pays développés et pays pauvres. Dans la plupart des cas vous ne pouvez pas simplement prendre un produit conçu pour un pays riche, le modifier un peu, supprimer l'un ou l'autre des éléments pour réduire les coûts et vous retrouver avec des records de vente en Chine ou en Inde. Quelque chose de plus profond et de plus radical est nécessaire pour offrir le bon produit ou le bon service à dix personnes avec un euro et non plus à une personne avec dix euros.

Tableau 4.1 : Comparatif entre la glocalisation et l'innovation inverse

Glocalisation	Innovation inverse
– Optimisation des produits pour les pays développés. – Des produits à la technologie de pointe, sophistiqués, performants, intégrant beaucoup de fonctionnalités. – Adaptation des produits aux marchés émergents en supprimant certaines fonctionnalités pour réduire les coûts. – Prix élevé, marge élevée. – Innovation poussée par la technologie. – Recherche de consommateurs pour vendre des produits. – Vente des produits aux consommateurs actuels des mêmes produits. – Gagner des parts de marché. – Rentabiliser les compétences distinctives déjà acquises. – Exploiter l'existant dans les pays émergents. – Utiliser les produits des pays développés pour transformer les marchés émergents.	– La meilleure solution pour les consommateurs des marchés émergents. – Des produits de qualité suffisante, fonctionnels, sans fioriture. – Réinventer le produit intégralement (innovation *ex nihilo*). – Prix faible, marge faible (stratégie de volume). – Innovation tirée par les besoins des consommateurs et développement de produits pour répondre à leur problème. – Créer des nouveaux consommateurs. – Créer des nouveaux marchés. – Créer de nouvelles compétences distinctives. – Explorer dans les marchés émergents. – Construire de nouvelles plateformes de croissance basées dans les marchés émergents.

Le réfrigérateur permet d'illustrer la différence. Les réfrigérateurs étaient des miracles de technologie lorsqu'ils ont atteint le marché de masse des pays développés il y a environ un siècle. Ils permettent de stocker la nourriture sur une longue période, économisent du temps et du travail, réduisent les pertes et les détériorations de nourriture. Un décideur de niveau trois fera l'hypothèse que les consommateurs des pays en développement demanderaient des réfrigérateurs similaires à ceux des pays développés et ce dès que leur revenu leur permettrait (éventuellement en adaptant un peu le produit).

La réalité est bien plus complexe. Le contexte dans lequel les problèmes de stockage de la nourriture doivent être résolus est sensiblement différent dans les pays pauvres. Tout d'abord les consommateurs dans les pays pauvres et surtout dans les zones rurales ont une alimentation électrique aléatoire. Aussi, un réfrigérateur doit être très bien isolé pour garder le froid en attendant le retour de l'électricité. Ensuite, parce que les revenus sont faibles, le produit doit être peu cher. La nouvelle technologie qui combine ces deux aspects arrive maintenant sur le marché. Le réfrigérateur Chotukool développé par Godrej & Boyce et produit à Mumbh est vendu au prix de 69 €. Il est fortement isolé et peut être alimenté par une batterie en cas de besoin. Il est léger et n'est constitué que d'un nombre limité de pièces.

À la place du classique compresseur, le Chotukool utilise un système similaire à celui employé pour refroidir les ordinateurs. Ce type de processeur n'existait pas en 1920

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page45

lorsque le réfrigérateur moderne fit son apparition dans les cuisines occidentales. Aujourd'hui, ces composants sont très répandus et relativement bon marché. Certes ces nouveaux réfrigérateurs ne sont pas aussi performants que ceux que nous connaissons. Au mieux, il fait chuter la température au maximum de 20° C par rapport à la température ambiante (il fait 12° C dans le réfrigérateur lorsqu'il fait 32° C à l'extérieur). En Inde, cela correspond un compromis acceptable compte tenu des autres options du Chotukool.

Un décideur de niveau trois ne verra pas cette opportunité. Il ne verra pas que la combinaison d'un ancien problème (le besoin d'un réfrigérateur) avec les conditions locales (de l'électricité peu fiable) et une technologie récente peuvent conduire à une solution innovante.

Une entreprise occidentale comme Whirlpool aurait-elle pu produire une offre similaire et évincer Godrej & Boyce du marché ? Oui. Mais une entreprise occidentale n'y arrivera jamais en adaptant simplement ses produits. Cependant, nous ne disons pas que le modèle de glocalisation est devenu sans intérêt. En fait Nokia a concédé des opportunités et des parts de marché à Apple et Google sur le marché du Smartphone car l'entreprise finlandaise a fait *trop d'efforts* d'innovation sur les marchés émergents. Innover pour les pays développés est toujours encore crucial.

Certes la glocalisation est responsable de la majeure partie des revenus aujourd'hui et nous pensons qu'elle sera encore un modèle important pour les décennies à venir. La glocalisation permet de relier les pays développés entre eux en jouant sur des petites différences. Certains consommateurs des pays émergents vivent comme ceux des pays développés et ce modèle permet de satisfaire leurs besoins. Le problème est que ces consommateurs représentent une minorité dans les pays en développement. Les vraies opportunités de croissance se trouvent dans les marchés de masse des pays en développement. C'est justement là que le modèle de glocalisation atteint ses limites.

Notre argument est que la stratégie internationale et la stratégie globale d'une entreprise ne peuvent pas se limiter à la glocalisation. Les entreprises glocales doivent apprendre à pratiquer *simultanément* l'innovation inverse et la glocalisation.

Niveau quatre : pour gagner il faut innover

Les individus au niveau quatre sont conscients que le saut entre pays développés et pays pauvres nécessite non seulement d'innover mais innover en faisant abstraction des actions et produits passés de l'entreprise. Cela signifie de prendre une feuille blanche et d'essayer de répondre en partant de zéro aux questions suivantes :

– Quels consommateurs ciblons-nous ?

– Quelle proposition voulons-nous leur faire, quelles *valeurs* leur apporter ?

– Quelle est l'architecture de la chaîne de valeur que nous allons utiliser pour cela ?

La transition de la glocalisation à l'innovation inverse est un processus discontinu. Cela rend le changement plus complexe mais aussi plus exaltant. La glocalisation correspond à un état d'esprit focalisé sur *le produit.* Comment configurer et présenter le produit pour qu'il atteigne un marché aussi grand que possible ? L'innovation se focalise sur *le consommateur* et sur l'écoute du marché. Les besoins distinctifs des consommateurs des pays pauvres sont le point de départ et à partir de ce point une solution est à développer.

L'écoute de ce marché correspond à une étude du marché. Étrangement, beaucoup de multinationales ont investi peu d'énergie et d'efforts dans l'étude précise des marchés émergents. Or, tous ceux qui souhaitent obtenir ce marché devraient avoir des connaissances avancées sur leur fonctionnement, des connaissances acquises et non pas obtenues par un sous-traitant. Sans une curiosité interne à l'entreprise forte, il y a peu de chances que le processus d'innovation inverse puisse être mis en place.

Même si les individus du niveau quatre sont conscients que le passage au processus d'innovation inverse est discontinu, ils restent exposés à trois pièges.

Piège 1 : Parce que les consommateurs des pays pauvres ont des revenus faibles, leurs besoins sont satisfaits par des produits bon marché basés sur d'anciennes technologies.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page46

C'est une erreur majeure que de considérer les marchés émergents comme des déchetteries pour technologies vieillissantes dont les pays développés ne veulent plus. L'obtention d'une belle part de marché dans un pays émergent n'est pas juste une question de prix de vente. C'est une question de mise en place d'un nouveau rapport prix/performance. Créer une solution à 50 % de performance pour 15 % du prix nécessite en général une toute nouvelle technologie.

Sony a commercialisé d'anciens produits en Chine, ce qui lui a fait perdre des parts de marché au profit de Samsung. Les habitants défavorisés des zones rurales d'Inde ne font pas la queue devant un magasin pour acheter des téléviseurs noir et blanc bon marché. Ils ne s'arrachent pas non plus d'anciennes éditions d'ouvrages. Au contraire, les livres électroniques et l'e-learning progressent plus vite dans les pays en développement que dans les pays développés. Par exemple, McGraw-Hill et l'entreprise indienne Wipro ont conçu ensemble le service mConnect. Il s'agit d'un service d'éducation à faible coût pour l'utilisateur qui fonctionne par téléphone portable. Pour des milliers de jeunes Indiens qui sont des consommateurs avides de nouvelles technologies (en moyenne 5 heures d'utilisation quotidienne d'un téléphone portable), cette approche de l'éducation est très appréciable, notamment pour l'apprentissage de l'anglais et la préparation aux examens d'entrée à l'université. Le téléphone portable bas de gamme commence également à remplir les fonctions de navigateur internet en Afrique.

Piège 2 : L'innovation inverse nécessite de toujours viser le prix de vente le plus bas possible. Certes la réduction de l'écart de performance nécessite une diminution drastique du prix, mais les autres écarts (infrastructures, soutenabilité, régulation et préférence) ne sont pas aussi exigeants quant à la baisse du prix. Par exemple, les investissements chinois en énergie renouvelable ne sont pas guidés par des bas prix mais par le fait que la majeure partie de l'infrastructure énergétique chinoise ne soit pas encore construite et que les considérations environnementales soient déjà présentes.

Piège 3 : L'innovation inverse est de l'innovation de produit. C'est une vision trop réductrice. Les possibilités d'innovation inverse sont bien plus vastes. Ce n'est pas juste une question d'esthétique ou de fonctionnalité des produits. Beaucoup d'innovations inverses sont des innovations de modèles d'affaires. Ces nouveaux modèles d'affaires vont peut-être nécessiter de nouveaux partenariats, de nouveaux procédés, une nouvelle chaîne de valeur. Les innovations commerciales sur la manière d'appréhender un marché peuvent également être intéressantes. Enfin, les innovations les plus intéressantes sont souvent les innovations de plateforme, des innovations dont la taille peut être réduite ou augmenté afin de produire des biens à des prix différents.

Bharti Airtel Limited nous fournit un exemple d'innovation au niveau du modèle d'affaires. Il s'agit du plus grand fournisseur de services liés aux télécommunications d'Inde. Bharti ne ressemble en rien aux entreprises du même secteur d'activité ailleurs sur le globe. L'équipe de direction s'est rendue compte que le savoir-faire distinctif de l'entreprise était sa capacité à diagnostiquer les besoins des consommateurs et sa ressource maîtresse était son image de marque.

Contrairement à beaucoup de ses concurrents, Bharti avait des compétences technologiques limitées. Bharti prit une décision que beaucoup d'entreprises de télécommunication jugeraient suicidère : l'entreprise a fait sous-traiter l'installation du réseau et sa maintenance à Ericsson, Nokia et Siemens, et a choisi IBM pour construire et gérer son système informatique. Le nouveau modèle d'affaires de Bharti réduit fortement les coûts en convertissant des coûts fixes d'infrastructure en coûts variables basés sur le taux d'utilisation. L'entreprise propose un service de téléphone portable à 0.005$ la minute, peut-être le prix le plus bas au monde. Bharti connaît une croissance annuelle moyenne du chiffre d'affaires de 120 % et une croissance des profits annuels moyens de 282 % de 2003 à 2010.

Les individus qui arrivent à éviter ces pièges ne vont pas pour autant accepter toutes les idées d'innovation inverse. Ils ont peur de l'échec, de la difficulté, des nombreuses différences et du risque. Bien sûr il existe un risque d'échec inhérent à chaque tentative d'innovation inverse. Toutefois, on distingue trois « peurs » ou appréhensions auxquelles on accorde trop d'importance et qui bloquent les individus.

Peur 1 : Les marges seront trop faibles pour que nous puissions dégager un profit. Cette appréhension ne résiste pas à l'épreuve des faits. On ne peut pas dire que des entreprises

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page47

comme Microsoft ou Apple qui ont préféré en leur temps investir le marché des ordinateurs portables à petit prix ne font pas de profits. On ne peut pas dire non plus que Canon qui a introduit des petits photocopieurs (comparativement aux mastodontes de Xerox) ne gagne pas d'argent.

Les dirigeants des grandes entreprises anticipent des marges plus faibles dans les pays émergents seulement parce qu'ils sont trop habitués au modèle de glocalisation. L'innovation inverse est différente. Elle implique à la fois la reconception du produit et sa structure de coût. Il est tout à fait possible d'avoir la même marge voire une marge plus grande sur un produit radicalement reconnu avec un coût de production ultra bas. De plus, les marges sont seulement une composante de la performance financière. La marge brute est peut-être plus faible, mais les coûts fixes sont également plus faibles et les volumes sont en général plus importants dans les pays en développement. La marge opérationnelle peut donc rester la même voire s'améliorer.

Par exemple, l'hôpital indien Aravind Eye qui a empêché près de 3 millions d'Indiens de devenir aveugles en proposant de la chirurgie oculaire de très haute qualité à un prix extrêmement faible. Ainsi, une opération de la cataracte coûte 30$ par œil comparativement aux 1000$ réclamés dans les pays développés. Le concept est simple : Aravind a industrialisé le processus chirurgical pour qu'il fonctionne le mieux possible en mettant en place des processus très normés pour standardiser toutes les activités et garantir une prise en charge rapide et efficace. La performance est suivie par un tableau de bord qui prend en compte la qualité, le service, les coûts, la capacité à fidéliser le personnel… etc. La performance est suivie quotidiennement. Les procédures chirurgicales sont divisées en phase et actions, les procédures sont standardisées pour être facilement répétées. Un système de mesure des activités a été mis en place afin de viser continuellement l'amélioration. Malgré les prix très bas pratiqués, 60 % des interventions sont faites gratuitement pour les plus nécessiteux. Pourtant Aravind obtient un taux de marge de 35 %. L'hôpital ne reçoit aucun don et ses seuls profits lui permettent de créer un nouvel établissement tous les trois ans.

Peur 2 : Nous allons cannibaliser notre produit le plus rentable si nous ne commercialisons pas un produit low-cost. Il s'agit là d'un vrai risque, mais il peut être géré. Beaucoup d'entreprises avec des marques établies (Honda, GE, P&G, PepsiCo, Tata, Toyota… etc.) vendent des produits similaires à des prix différents, souvent en créant des sous-marques. Dans le cadre de l'innovation inverse, l'entreprise va nécessairement vendre des produits proches à des prix différents. Le risque de cannibalisation est toujours plus petit que le risque que fait courir l'inaction à l'entreprise qui peut voir un géant se former à partir des marchés des pays en développement, ce qui cannibalisera vraiment les ventes.

Peur 3 : Notre entreprise excelle dans les technologies de pointe. C'est incompatible avec les prix bas. C'est faux Microsoft, Google et Canon ont, à leur époque, proposé des prix bas dans leur secteur d'activité tout en étant à la pointe de la technologie.

Pour GE Healthcare, leadership technologique et bas coût vont de pair. En 2010, l'entreprise commercialise le Vscan, l'équipement ultraléger à un prix ultra bas que nous avons présenté au chapitre 3. Durant le processus de conception, l'équipe projet rencontra un problème (parmi d'autres). La miniaturisation n'était pas faisable, le besoin en émission d'ondes et sa réception nécessitent un appareil plus grand pour obtenir une image en haute définition. La solution vient d'une source inattendue : une équipe qui travaillait sur l'un des appareils les plus coûteux de GE, un appareil d'imagerie médicale pour cardiologues. L'équipe essayait d'améliorer la fonctionnalité 4D (une image en trois dimensions que l'on peut faire bouger). L'objectif était de créer une image claire des flux sanguins à travers le cœur. L'équipe avait développé un outil de formation des ultrasons révolutionnaire. Cet outil devint un élément central du nouvel appareil portable Vscan. Une technologie développée pour l'un des appareils les plus coûteux s'est révélée être cruciale pour l'un des moins coûteux.

Niveau cinq : les enjeux sont globaux, pas locaux

Le niveau quatre correspond à l'acceptation de la nécessité de faire table rase des idées du passé pour réaliser des innovations inverses et projeter des opportunités de croissance des pays en développement. Le niveau cinq va plus loin en reconnaissant les coûts élevés

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page48

de *l'inaction.* En reconnaissant qu'aujourd'hui des innovations en Inde peuvent créer de nouveaux marchés aux États-Unis et en Europe et détruire des entreprises locales.

Au chapitre 3 nous avons expliqué que cela peut arriver à chaque fois qu'un écart se réduit entre un marché riche et un marché pauvre. Un écart produit une opportunité pour une innovation qui est d'abord adoptée dans un pays en développement. La tendance qui réduit ces écarts peut créer les conditions nécessaires à l'adoption de ce produit innovant dans un pays riche. À cause ou grâce à cette dynamique, des entreprises des pays en développement peuvent rattraper et devancer des entreprises des pays développés. Les premières entreprises à se faire dépasser sont celles qui ont attendu que les pays pauvres rattrapent les pays développés en termes de niveau de vie.

Si les multinationales des pays développés ignorent l'innovation inverse, ils abandonnent des opportunités au profit de nouveaux géants issus des pays en développement qui deviendront les grandes multinationales de demain. Ces nouvelles entreprises se feront un malin plaisir d'aller battre « les grands anciens » sur leur propre terrain, leur pays d'origine. Les entreprises des pays développés doivent se rendre à l'évidence, un échec dans les pays en développement peut conduire à un échec à domicile dans les pays développés.

En effet, les géants émergents peuvent mener la vie dure aux entreprises occidentales. Aussi, dans les services de télécommunication, les entreprises indiennes Infosys, Tata, Consulting Services et Wipro ont développé un modèle de service aux entreprises occidentales avec des ingénieurs en Inde payés au coût local. IBM et Accenture ont dû repenser leur modèle d'affaires. De même les avancées de l'avionneur brésilien Embraer donnent une nouvelle concurrence au canadien Bombardier sur le marché des avions de petites tailles. Le mexicain Cemex innove sur le marché du ciment et concurrence le suisse Holcim et le français Lafarge. Le chinois Huawei s'attaque aux mêmes marchés de télécommunication que Siemens, Ericsson, Alcatel ou Cisco. L'indien Mahindra & Mahindra se développe sur le marché américain, aux dépens de l'entreprise locale Deere & Compagny. Ce ne sont là que quelques exemples, d'autres vont sans doute se développer dans les années à venir.

Pourtant, beaucoup d'entreprises des pays développés considèrent que les autres entreprises des pays développés sont leurs seuls concurrents. La concurrence pour ces entreprises se résume à une concurrence pour les parts de marché. C'est une erreur, la concurrence dans les pays émergents le montre, il ne s'agit pas de se battre pour des parts de marché mais de créer de nouveaux marchés. Sur ces nouveaux marchés, le pire adversaire n'est pas celui que vous connaissez depuis longtemps, mais celui dont vous n'avez jamais entendu parler. Dans quelques années, il est fort possible que l'obtention d'une position de leader dans les marchés émergents soit un pré requis pour obtenir de la vitalité sur les marchés des pays développés.

Changer les points de vue

Identifier la logique dominante, les hypothèses associées, les pièges et les peurs est un bon départ. À partir de là les dirigeants peuvent engager des actions pour réduire les orthodoxies qui enclavent l'entreprise pour des raisons historiques.

La difficulté avec les orthodoxies est le degré d'intervention, il faut seulement réduire leurs influences sans pour autant perdre les bénéfices qui y sont assignés. Il ne faut pas détruire l'état d'esprit de la glocalisation mais l'améliorer en y ajoutant l'innovation inverse. Chacune de ces approches a sa place, ses bénéfices et ses limitations.

La capacité à pratiquer la glocalisation existe déjà dans les multinationales. L'innovation inverse doit-elle être apprise ? Pour créer un état d'esprit favorable à l'innovation inverse, les dirigeants doivent procéder en trois étapes : premièrement, ils doivent déplacer la carte de gravité de leur organisation vers les marchés émergents. Deuxièmement, ils doivent pousser au développement des connaissances d'une expertise et d'une culture relatives à ces nouveaux marchés. Troisièmement, ils doivent entreprendre des actions visibles et symboliques à titre personnel pour montrer le chemin à suivre.

Déplacer le centre de gravité vers les marchés émergents. Il est tout à fait possible de simuler cet exercice dans une organisation. Pour ce faire, sur une mappemonde, il faut

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page49

tout d'abord identifier les pays qui détiennent de grandes opportunités de croissance et identifier ensuite différemment les pays où les opportunités sont plus rares et la croissance plus faible. À l'aide d'un troisième type de marque, les meilleurs éléments de l'entreprise sont alors situés géographiquement. Cet exercice révélateur indique alors clairement si les meilleurs membres de l'entreprise se situent là où se trouvent les opportunités les plus prometteuses. Malheureusement le constat est très clair, et pour la plupart des entreprises ce n'est pas du tout le cas. Les plus grandes opportunités se retrouvent souvent dans les pays en développement et les cadres de haut niveau à la maison mère dans les pays développés.

Déplacer le centre de gravité de l'entreprise revient en quelque sorte à déplacer les personnes, le pouvoir, les ressources financières et l'attention vers les zones de croissance. Il est possible d'illustrer ce principe par quelques exemples :

– *Localiser les preneurs de décision dans les pays pauvres.* Cisco a engagé Wim Elfrink comme responsable de la globalisation. Ce poste le met directement en relation avec le PDG John Chambers qui est son unique supérieur hiérarchique. Le responsable de la globalisation à son domicile à Bangalore, en Inde, l'épicentre mondial des services informatiques et de télécommunication. La mission principale d'Elfrink est de renforcer la focalisation des dirigeants et des équipes de Cisco sur l'Asie et l'Inde. Depuis le début des années 2000, Cisco a déplacé 20 % de ses unités vers Bangalore.

– *Créer un nouveau poste de cadre dirigeant pour superviser l'activité des pays émergents et mesurer sa performance avec un compte de résultat séparé.* En décembre 2009, GE tenta de dynamiser ses activités en Inde en créant une entité organisationnelle séparée regroupant toutes ces unités indiennes et en présentant un compte de résultat séparé. La nouvelle entité, gérée par le vice-président John Flannery avait de nombreuses prérogatives. En 2011, un autre cadre de haut niveau, John Rice, déplace ses activités du Connecticut vers Hong Kong pour se focaliser sur les marchés à forte croissance. C'est un changement radical pour une entreprise qui avait toujours fait passer les produits avant les pays.

– *Augmenter les dépenses de R&D sur les marchés émergents et focaliser les efforts sur les besoins locaux.* De nombreuses entreprises ont déjà mis en place ces actions. Nestlé, P&G, PepsiCo, Whirlpool, Cadbury, The Coca-Cola Company ont tous augmenté leurs efforts de R&D en Inde avec une focalisation sur les consommateurs sensibles au prix. De même en mars 2010, Xerox installa à Chenmai en Inde, le premier centre d'innovation en dehors d'un pays riche. Meera Sampath qui dirige cette nouvelle unité, annonce l'objectif de Xerox en Inde : « Notre objectif est principalement et avant tout de développer des produits et des services sur mesure pour les marchés émergents. Si nous arrivons à trouver des solutions pour ces environnements difficiles qui demandent des coûts réduits, alors nous aurons une formidable plateforme pour diffuser globalement ces solutions ».

– *Encourager les unités basées dans les marchés émergents à faire des expérimentations à bas coût.* En mars 2010, le détaillant en électricité Best Buy changea son organisation pour avoir trois secteurs d'activités : les Amériques, l'Europe et l'Asie. Chaque zone était confiée à un vice-président en contact direct avec le PDG Brian Dunn. Le responsable de la zone Asie souligna qu'il avait énormément de latitude pour fixer sa stratégie et son modèle d'affaires. En Asie, cela signifie adopter une stratégie d'essai-erreur afin de tester les idées sur un marché de niche et en cas de succès de le déployer à grande échelle. Un peu comme une start-up de la Silicon Valley.

– *Montrer que les marchés émergents peuvent être circulateurs pour les innovations qui seront diffusées globalement.* L'entreprise doit se doter d'une mesure de la croissance permettant de distinguer l'origine de la croissance, l'innovation la plus profitable vient-elle des pays pauvres ou des pays développés ?

– *Développer une expertise des marchés émergents.* Les dirigeants qui restent dans les zones économiques développées doivent tout comme ceux dans les zones en développement modifier leur vision, abandonner un peu le modèle de glocalisation. Ils doivent augmenter leur expertise des marchés émergents et donner plus d'attention aux opportunités offertes par ces marchés. Pour cela pourquoi ne pas suivre les étapes suivantes :

  • *Changer la composition des équipes dirigeantes pour inclure des membres avec une bonne expérience des marchés émergents.* Si les dirigeants n'ont que des expériences issues des pays développés, il faut les entourer de personnes pouvant les influencer

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page50

avec une bonne expérience des économies en développement. En 2011 le comité de direction d'IBM accueillit Lorenzo Zambrano, PDG de l'unité mexicaine de Cemex. Bank of American, la plus grande banque des États-Unis nomma le premier membre non américain dans son comité en mars 2011. Il s'agit de Mukesh Ambani, citoyen indien, PDG de Reliance Industries, une des entreprises indiennes avec le plus fort taux de croissance et un chiffre d'affaires de 45 milliards. En annonçant cette nomination, la banque souligna qu'après s'être concentrée pendant des années sur son marché national elle voulait maintenant se développer sur les marchés émergents.

- *Expatrier les cadres pendant plusieurs années dans des pays en développement.* L'expérience en tant qu'expatrié est de très loin le meilleur moyen d'apprendre la culture, les besoins et les pratiques d'un pays. Unilever, la multinationale néerlando-britannique, organise une rotation de ses cadres à haut potentiel entre des pays très différents en termes de culture, de langage, d'économie. Ces hauts potentiels font également des rotations entre des fonctions différentes au sein de l'entreprise et dans des secteurs différents (détergents, thés, crèmes glacées…etc.). Ces missions très différentes ont plusieurs avantages :
  - Ils permettent de mieux comprendre les problèmes des consommateurs dans les différents pays émergents.
  - Ils permettent le transfert des connaissances vers des pays émergents.
  - Ils permettent la constitution de réseaux sociaux qui serviront à la diffusion de l'innovation inverse des pays émergents vers les pays développés
  - Enfin ces missions permettent de tester la capacité d'adaptation des cadres, leur créativité et leurs motivations, autant de qualités nécessaires pour devenir un manager de haut niveau.
- *Fournir à des dirigeants localisés dans des pays développés de brèves expériences d'immersion.* La banque londonienne Standard Chartered envoie des recrues londoniennes faire des missions de courtes durées de deux à trois mois des différents pays d'Asie.
- *Améliorer les liens sociaux entre les dirigeants situés dans les pays développés et ceux dans les pays pauvres.* L'unité de recherche Speech Technologies Group de Microsoft à des membres de Redmond Washington et Beijing. Des scientifiques de chaque région ont déjà travaillé dans les autres régions et tous se rencontrent fréquemment soit par visioconférence soit en personne.
- *Tenir les réunions du conseil administratif et organiser les stages de formation des cadres dans les pays en développement.* L'entreprise EMC que nous découvrirons au chapitre 8 organise chaque année sa conférence sur l'innovation dans un pays différent.
- *S'engager personnellement dans des actions visibles et symboliques.* Les employés ne croient pas en des valeurs si ces valeurs ne sont pas clairement affichées et partagées par les dirigeants. Le dirigeant de l'entreprise doit s'engager personnellement s'il veut qu'une stratégie d'innovation inverse voit le jour.

Jeffrey Immelt, le PDG de GE a fait de l'innovation inverse une priorité stratégique pour son entreprise. Les 600 cadres les plus importants de GE se rencontrent chaque année à Boca Raton en Floride pour discuter des opportunités stratégiques. En 2008, Immelt consacra une journée entière à un thème. Faire de GE un tigre des marchés émergents. Le sujet attira dix-huit présentations différentes. Immelt afficha clairement ses priorités. Il fit une forte impression sur un manager en particulier, celui qui dirige l'activité la plus florissante en Chine et en Inde. En parlant à Immelt, il se montra inquiet par rapport aux activités aux États-Unis. Immelt répondit : « je ne veux pas parler avec vous de stratégie aux États-Unis, vous devez tripler la taille de votre activité en Inde dans les trois prochaines années. Pour cela il faut y engager plus de ressources, d'hommes et de produits pour vraiment s'y implanter en profondeur. Essayons de voir comment cela peut être fait ».

Toutes ces approches que nous venons d'énumérer vont permettre de changer la manière dont l'entreprise voit le monde. Bien sûr voir le monde sous un nouvel angle n'est pas suffisant. Au chapitre 5 nous allons détailler des approches spécifiques pour mettre en œuvre des projets d'innovation inverse sans pour autant mettre en péril les avantages obtenus grâce à la stratégie de glocalisation.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page51

Résumé des idées clefs

– Certaines hypothèses du modèle de glocalisation freinent la mise en place d'une stratégie d'innovation inverse. Pousser les dirigeants et les décideurs à reconnaître que de bonnes performances sur les marchés émergents nécessitent des innovations qui font abstraction du passé. Les enjeux sont globaux pas locaux.

– Déplacer les ressources humaines, physiques et financières vers les zones à plus forte croissance et les marchés en développement.

– Créer une culture d'innovation inverse au service de l'entreprise. Avoir recours aux missions de courte et de longue durée à l'étranger pour accoutumer les cadres aux pays en développement. Tenir des réunions et des formations. Faire en sorte que ces actions soient visibles et impliquent la direction au plus haut niveau.

– Créer des comptes de résultat, des mesures et des objectifs différents pour les pays en développement.

CHAPITRE 5 : VERS UN NOUVEAU MODÈLE DE MANAGEMENT

Pour créer des innovations différentes sans les marchés émergents, les entreprises doivent adopter un nouveau modèle de management, les équipes de croissance locale.

Le chapitre 4 a détaillé la culture de l'innovation inverse et le combat que cela représentait entre la logique dominante et les idées reçues au sein de l'entreprise. Toutefois, amener tous les membres de l'organisation au niveau de la préparation à l'innovation inverse n'est pas suffisant. Dans ce chapitre, notre attention se porte sur des actions d'innovation inverse.

Notre objectif principal dans ce chapitre est de donner un ensemble de recommandations sur la manière de gérer des projets spécifiques.

La culture d'innovation inverse, le sujet du chapitre précédent, nécessite des actions au niveau de la direction, des actions qui *graduellement* préparent et créent le changement dans *toute* l'entreprise. L'objectif est de compléter la logique dominante. Exécuter une initiative d'innovation inverse nécessite au contraire des actions au niveau de l'équipe projet qui créent *immédiatement,* un changement *radical,* pour une *petite partie* de l'entreprise, l'équipe projet. Dans ce cas l'objectif est de renverser la logique dominante et non pas de l'accommoder.

Ces recommandations sont certes drastiques mais il est utile de préciser pourquoi il est improbable que les initiatives d'innovation inverse apparaissent et se développent au sein d'une entreprise qui a fait le choix d'adopter exclusivement le modèle de glocalisation.

Pourquoi de bonnes idées connaissent des mauvaises fortunes

La structure organisationnelle suit la stratégie. Il n'est pas étonnant que la stratégie de glocalisation ait structuré les entreprises et leur mode de fonctionnement. GE en est un parfait exemple. Pendant 30 ans l'organisation a évolué pour maximiser son efficience dans l'application du modèle de glocalisation. Le pouvoir décisionnel était concentré dans des unités opérationnelles chapeautées par des sièges sociaux implantés dans les pays développés. Les fonctions majeures de l'entreprise (R&D, production et marketing) étaient centralisées au niveau des sièges. Des responsables de centres d'affaires avaient la responsabilité de vendre des produits globaux dans les différents pays. Ces centres faisaient remonter au siège des informations pour adapter le produit à la marge. Lorsqu'un grand nombre d'unités de recherche étaient relocalisées dans les pays en voie de développement, l'objectif était de réduire les coûts et d'attirer de nouveaux talents locaux. Ces unités rendaient compte au siège et restaient majoritairement focalisées sur les besoins des pays développés.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page52

Cette approche a beaucoup d'avantages et se montre très efficiente. Malheureusement, une organisation qui ne fait que poursuivre cette stratégie de glocalisation ne peut pas s'ouvrir à l'innovation inverse.

C'est le problème de V. Raja, directeur de GE Hearthcare en Inde en 2004. Son objectif principal était de vendre les produits globaux de GE. Raja remarqua un problème de concordance entre les besoins de ses clients en Inde et les produits qu'il pouvait leur proposer.

Prenons comme exemple un équipement standard d'imagerie aux rayons X, le C-Arm. Il s'agit d'un bras articulé en forme de C pourvu d'une caméra et qui peut être placé n'importe où au-dessus du patient. La technologie n'est pas très sophistiquée et remonte aux années 1960.

Au début des années 2000, GE proposait sur le marché indien des C-arm de haute qualité, très coûteux conçus pour les marchés des pays développés. Le prix était significativement plus élevé que le produit de substitution proposé par une entreprise locale concurrente. Sans surprise, dans ces conditions il était très difficile de vendre les produits de GE en Inde. Il faudrait un produit avec une performance médiane et un prix clairement plus bas.

Raja entrevit cette solution et fit une proposition à GE qui consistait à concevoir et produire un bras plus simple en Inde afin d'assurer un coût de revient bas. Sa proposition semblait logique et adéquate pourtant elle avait peu de chance d'être acceptée. Voici ce que Raja aurait dû faire pour que son idée ne soit pas rejetée par la logique dominante :

– *Prendre plus d'initiative au-delà de son domaine de compétence.* Raja est le dirigeant le plus élevé dans la hiérarchie en Inde, mais ses responsabilités ne couvrent pas la stratégie générale ni le développement de nouveaux produits. Son rôle était de vendre les produits globaux de GE en Inde. On attendait de lui une croissance du chiffre d'affaires de 15 à 20 % par an tout en augmentant les marges et en limitant le plus possible les dépenses. C'était plus qu'un travail à temps complet pour lequel les résultats étaient attendus à des dates très précises. Simplement trouver du temps pour décrire ce que pouvait être un produit fabriqué en Inde était déjà un défi. Mais ce n'est rien en comparaison du défi de l'étape suivante : vendre la proposition en interne.

– *Susciter l'intérêt des dirigeants.* Pour arriver à ses fins, il devait susciter l'attention d'un haut dirigeant du siège aux États-Unis. Ce n'était pas son supérieur hiérarchique direct mais quelqu'un d'un niveau hiérarchique bien plus élevé. L'Inde à ce moment-là représentait 1 % des revenus de GE, aussi Raja pouvait espérer que ce haut dirigeant lui consacre une partie de son temps disponible et ce, à hauteur de 1 %.

– *Être clair et concis.* Si Raja avait la chance d'obtenir un entretien, il aurait très peu de temps pour présenter son idée. Dans ce cas, il se devait d'être enthousiasmant et de jouer sur les émotions. Malheureusement il allait faire sa présentation devant une personne plus au fait des conditions dans les grands hôpitaux d'Amérique du Nord que des cliniques rurales aux alentours de Bangalore. À cette période, les dirigeants des grandes entreprises multinationales ne visitaient pas les pays émergents pour apprendre les conditions de vie et l'économie locale. Comment attendre de quelqu'un qu'il comprenne les conditions de vie dans les zones rurales des pays pauvres en restant assis au siège de Milwaukee ?

– *Lutter contre le biais des « petites opportunités ».* Raja ne voulait demander qu'un petit effort, deux ingénieurs à plein temps, seulement pour concevoir le produit. Il estimait le marché pour cet appareil à 5 ou 6 millions $ sur un marché total en Inde pour ce type de produit de 30 à 35 millions $. Ces chiffres sont petits pour GE, mais Raja pensait que le marché en Inde pouvait encore croitre fortement dans le futur, surtout si les bons produits étaient proposés. Cependant, le type de hauts dirigeants qu'il allait rencontrer était habitué à parier sur des projets de l'ordre du milliard. Dans le contexte de la glocalisation, un nouveau bras chirurgical pour un marché de la taille insignifiante que représentait l'Inde s'apparentait à un gaspillage de temps du manager et de l'équipe de R&D.

– *Trouver des appuis plus nombreux.* Si Raja était suffisamment persuasif, il serait amené à présenter sa proposition à d'autres dirigeants. Cela sera difficile car pour beaucoup d'entre eux, avoir un produit unique est plus intéressant qu'un produit adapté à un pays particulier. La direction marketing craindra sans doute un affaiblissement de la marque

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page53

à cause du prix plus bas pratiqué et une cannibalisation des ventes des produits plus onéreux. Le directeur financier s'inquiéterait de la diminution des marges. Enfin, le directeur de la R&D voudra sans doute savoir pourquoi il devrait détourner des ingénieurs affectés à l'élaboration de produits de haute technologie destinés à des marchés des pays développés très rentables.

– *Se battre avec le système de budgétisation.* Si Raja arrive d'une manière ou d'une autre à convaincre ces différents directeurs, le système formel de budgétisation nécessiterait qu'il fournisse des projections documentées des ventes, une simulation du coût du capital et une valeur actuelle nette positive du projet. Il est très difficile de fournir des projections financières documentées lorsque l'on essaie de créer un marché pour un produit qui n'existe pas et justifier le taux de rendement de l'investissement.

– *Continuer le combat même une fois que le projet est accepté.* Un accord de principe initial est bien loin d'être suffisant. Le projet de Raja a toujours un avenir incertain. Chaque année, le projet entre en concurrence avec d'autres plus profitables, plus rapides à déployer. Et pendant ce temps, Raja doit toujours être excellent dans les opérations qu'il supervise, tout en pilotant la création d'un modèle de C-arm à bas coût dans une organisation structurée pour la glocalisation. Les efforts à déployer pour parvenir à tenir tous ces objectifs sont donc énormes.

Est-il possible qu'innover dans les pays pauvres soit tellement difficile dans une grande entreprise globale ? Absolument. Les difficultés que nous avons discutées sont classiques et communes à de nombreuses entreprises globales. Chaque argument évoqué à l'encontre du projet de Raja est parfaitement sensé, du moins dans une entreprise globale. Après avoir reçu un accueil peu chaleureux pour son projet de bras chirurgical, Raja fixa son attention aux problèmes de gestion quotidiens de son travail (mais comme nous allons le voir dans les chapitres suivants, GE a modifié sa structure organisationnelle pour catalyser les innovations inverses et le projet C-arm à bas coût a depuis bien avancé).

Quelle est la leçon à tirer de l'histoire de Raja ? Une focalisation stricte sur la glocalisation crée des barrières à l'innovation inverse. Il apparaît que les barrières les plus importantes à l'innovation inverse ne sont pas scientifiques, techniques ou budgétaires, mais managériales et organisationnelles.

La solution

La solution, du moins au niveau hiérarchique, ne pouvait pas être plus simple et plus évidente. Il faut créer des unités organisationnelles spéciales qui ne sont pas conçues pour la glocalisation mais pour l'innovation inverse.

Nous appelons ces unités spéciales des équipes locales de croissance (ELC). Une ELC est une petite unité trans-fonctionnelle, entrepreneuriale, localisée dans un marché émergent. C'est une unité avec de nombreuses prérogatives, un pouvoir décisionnel assez étendu, libre de fixer sa propre stratégie et de développer ses propres produits et services. Les ELC doivent suivre trois principes élémentaires :

– Les ELC doivent être structurées *ex nihilo*. Concevoir une ELC est similaire à une nouvelle entreprise, à déterminer sa propre logique dominante.

– Les ELC doivent être connectées à l'organisation mère et doivent accéder à ses ressources.

– Les ELC doivent pratiquer « l'expérimentation disciplinée ».

Que ces recommandations soient ou non controversées dépend du point de vue de chacun. Accéder au poste de responsable du projet d'innovation inverse procure une grande satisfaction puisque l'entreprise permet à celui qui y accède de constituer l'équipe de son choix. L'entreprise s'engage également à mettre à disposition du lauréat toutes les ressources dont elle dispose et attend en retour un apprentissage rapide par le biais d'une méthode « essai-erreur ».

Ceux qui ont pour minimum de faire fonctionner les activités existantes seront beaucoup moins heureux. Ils pourraient dire que : « l'entreprise retire des responsabilités, des res-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page54

sources humaines et financières dont nous avons besoin pour un obscur projet dans un pays émergent. En plus nous sommes obligés d'apporter toute l'aide nécessaire à cette initiative. Cela sera inévitablement une distraction de nos activités quotidiennes pour des retombées très incertaines. Bien sûr nous disons toujours respecter un agenda précis, un budget, chaque jour, chaque semaine, chaque mois. Pendant ce temps ces ELC font ce qu'elles veulent ».

Malgré le potentiel de croissance qu'elles recouvrent, les ELC vont être confrontées de manière ouverte ou sous couvert à une dynamique de ce genre dans la plupart des organisations. En réalité, ces réactions épidémiques ne sont qu'un début. Un conflit continu et routinier entre les ELC et le reste de l'organisation est une chose « normale ». Il faut s'y attendre.

Cependant, il n'y a pas d'autres solutions que de mettre en place des ELC pour qui veut réussir une innovation inverse. Essayer d'éviter le conflit anéantit simplement le concept d'innovation inverse. Au contraire, le conflit doit être accepté puis géré et jugulé d'une manière proactive.

Il est bon d'expliquer et de communiquer sur le fait que l'innovation inverse ne remplace pas la glocalisation. La glocalisation va continuer d'être la stratégie dominante. Aussi, il est impératif lorsque des ELC sont mises en place, de ne pas détruire des capacités existantes. Au contraire, il est essentiel que les responsables des ELC se souviennent que les dirigeants d'autres équipes ne sont pas des ennemis.

Cela peut être contre-intuitif. Souvent les responsables des ELC pensent qu'ils doivent se battre contre le système. Ils devraient accepter une position inverse, admettre que la glocalisation fonctionne bien lorsqu'il s'agit de diffuser une innovation d'un pays riche à l'autre, ce qui est toujours encore la base de l'activité de beaucoup d'entreprises multinationales. Si ce modèle venait à se fissurer ou à disparaître, les ELC disparaîtraient elles aussi. Après tout, la glocalisation génère les profits qui permettent de faire l'innovation inverse.

Les ELC apparaissent donc comme un changement organisationnel plus radical qu'il ne l'est en vérité. Pour justifier leur mode de fonctionnement particulier, il ne faut pas les présenter comme un substitut au modèle existant mais comme un complément. La glocalisation et l'innovation doivent fonctionner. Les ELC ont une allure particulière uniquement parce qu'elles ont une mission atypique par rapport au fonctionnement habituel et aux compétences de l'organisation dans son ensemble.

Il est tout à fait possible pour une entreprise d'appliquer les deux modèles simultanément. En fait, l'innovation inverse et la glocalisation doivent faire mieux que simplement coexister. Il faut de la coopération. Au chapitre 4, nous avons expliqué que le Vscan, le nouvel appareil à bas coût de GE Healthcare avait pu voir le jour grâce à des progrès réalisés par une autre équipe de recherche, au fonctionnement traditionnel dont l'objectif est de concevoir des produits pour les pays développés.

Comment former des ELC ?

Fondamentalement, toutes les innovations, y compris l'innovation inverse, cherchent à combler des besoins, à résoudre des problèmes en créant de nouvelles solutions. La difficulté rencontrée par beaucoup d'entreprises est qu'elles sont habituées à répondre aux besoins des pays développés tandis que les problèmes et les solutions pour les pays pauvres sont totalement différents. C'est pourquoi l'innovation inverse doit débuter en reprenant tout de zéro.

Il est extrêmement difficile de changer radicalement de méthodes et d'idées sans faire référence à des faits anciens ou d'évènements marquants qui ont jalonné un parcours, une vie professionnelle, pour penser autrement à partir d'une date fixe. Le seul moyen pour réussir cela dans une entreprise est de construire une nouvelle unité organisationnelle *ex nihilo*. Les ELC doivent être constituées de personnes qui comprennent les besoins des pays pauvres et de personnes qui sont capables de fournir des solutions adéquates. Il faut une combinaison de connaissances du marché et de connaissances techniques. Il faut intégrer la force commerciale, le marketing et la R&D.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page55

Cela peut sembler simple et évident, pourtant ce type d'interaction n'est pas fréquent dans une organisation obsédée par la glocalisation. Les responsables marketing situés dans les pays émergents n'établissent pas de rapports aux responsables de l'innovation dans les pays émergents. Ils font leurs rapports aux dirigeants du siège. Dans certaines entreprises, les responsables commerciaux qui comprennent les besoins des consommateurs n'ont jamais rencontré ceux qui développent des solutions. C'est pourquoi ce type d'interaction doit être créé au sein d'ELC.

Le processus de création d'une ELC commence avec la sélection des membres de l'équipe. Il est impératif de ne pas se focaliser sur les individus disponibles, en l'occurrence des membres du personnel de l'entreprise. Les ELC vont probablement nécessiter de nouvelles connaissances et il s'agira certainement de savoir-faire dont l'entreprise ne dispose pas et dont elle n'a jamais eu besoin. Il sera donc nécessaire de réaliser un audit des compétences nécessaires pour essayer de recruter les meilleurs talents soit en interne soit en externe (voire par acquisition).

Ce noyau de départ devra sans doute s'élargir si l'équipe montre des résultats engageants. Cela peut même nécessiter de mettre en place une nouvelle procédure de recrutement. La démarche n'est pas facile, même dans des pays comme la Chine ou l'Inde où une vaste population possède un niveau d'instruction correct. Détecter des talents est difficile. Il est vrai que trouver des individus qui ont une bonne connaissance à la fois des pratiques et des besoins dans les pays pauvres et les pays développés, avec une première expérience réussie dans une grande multinationale n'est pas chose aisée, il s'agit de profils particulièrement recherchés.

Beaucoup d'entreprises favorisent les recrutements en interne, mais parfois les recrutements externes sont plus adaptés pour réaliser des innovations *ex nihilo*. Les externes facilitent la remise à zéro, ils n'ont pas la même culture, la même vision des choses que les membres recrutés en interne. Les hétérodoxies, la logique dominante ont ceci de pernicieux : elles opèrent sans que l'on s'en rende compte. Un nouvel arrivant n'aura pas ces biais. De plus, une personne recrutée en interne aura un comportement préformaté, des attentes, un rôle, des responsabilités liées automatiquement à son statut ou son antériorité dans l'entreprise. Il est même probable qu'une certaine hiérarchie soit présumée. Dans certaines entreprises, les financiers ont un haut niveau hiérarchique et les ingénieurs un faible niveau, dans d'autres entreprises c'est exactement l'inverse. Ce type de comportement, de culture doit être jugulé lors de la constitution d'une ELC.

Ces problèmes peuvent être évités en créant de nouveaux titres, de nouvelles descriptions des emplois et en poussant les membres de l'équipe à repenser les relations et les attentes qu'ils ont envers chacun. Toutefois, rien ne sera plus radical que d'intégrer de nouveaux venus. Les externes sont des catalyseurs naturels dans le processus de rupture d'anciennes relations et de création de relations nouvelles.

Il est impératif que les ELC intègrent leur propre équipe de développement et de produits plutôt que de s'en remettre uniquement aux équipes R&D du groupe. Les équipes R&D du groupe (ou de l'entreprise) ont été conçues pour résoudre les problèmes des pays développés. Elles disposent de nombreux experts à la pointe de diverses technologies qui sont au centre des marchés des pays développés. Toutefois, il y a peu de chance qu'elles comportent des experts dans les technologies nécessaires pour percer sur les marchés des pays en développement. En comparant le nombre relatif et le statut des ingénieurs experts en batterie chez un grand fabricant automobile et dans une petite start-up dans le secteur des voitures électriques, on observe que pour le second, la batterie est la technologie centrale et non pas une option ou une alternative.

L'évolution de l'activité d'imagerie médicale de GE illustre ces principes fondateurs de la composition des ELC. À la fin des années 1990, GE réalise de l'imagerie médicale par ultrasons pour trois branches : radiologie, cardiologie et obstétrique. Ces trois branches supervisées par un siège localisé dans un pays riche avaient des comptes de résultat séparés et devaient rendre des comptes à Omar Ishrak, le directeur de l'activité ultrasons. Ces trois branches avaient des équipes R&D focalisées sur les besoins des pays développés. Elles cherchaient à développer des équipements plus performants, plus rapides avec une meilleure qualité d'image.

Lorsque Ishrak voulu composer une nouvelle équipe pour concevoir un appareil d'imagerie compact pour la Chine, il comprit que cette nouvelle activité aurait peu de points com-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page56

muns avec les trois branches existantes. C'est pourquoi il ne confia pas le développement de ce nouveau produit à l'une des trois équipes existantes. Il constitua une ELC à Wuxi, en Chine. Cette ELC était distincte, séparée du reste du groupe et pouvait se comporter comme une entité autonome. L'ELC était organisée comme une entreprise, avec sa propre chaine de valeur incluant le développement du produit, la logistique, la production, le marketing et les ventes ainsi qu'un service support.

Ishrak choisit Diana Tang pour diriger l'ELC. Elle avait des années d'expérience dans le marketing des produits ultrasons de GE en Asie. Par ses interactions répétées avec les consommateurs, elle avait une vision claire de l'inadaptation des produits de GE aux attentes locales. Elle savait aussi que le gouvernement chinois allait faire de grands efforts pour améliorer les services de santé en milieu rural.

La localisation de l'ELC à Wuxi était également importante. Tang et ses collègues pouvaient ainsi garder un œil sur leurs concurrents locaux, visiter des cliniques locales et ainsi mieux appréhender les utilisations qui seraient faites de l'appareil à ultrasons. Comment une équipe localisée à des milliers de kilomètres aurait-elle pu avoir la même compréhension des besoins et des enjeux ?

Tang fit un recrutement local. Elle chercha des experts en miniaturisation et en basse consommation d'énergie, des disciplines peu importantes dans le développement des produits haut de gamme de GE mais cruciales pour l'ELC de Wuxi. Pour l'équipe commerciale, Tang rechercha des personnes avec une profonde connaissance des conditions locales de marché. Afin de limiter les biais engendrés par la vente d'équipements haut de gamme, elle limita les recrutements internes et refusa toutes les candidatures de commerciaux venant des principaux concurrents globaux (Philips ou Siemens). Par contre elle recruta des commerciaux des entreprises concurrentes locales comme Mindray, le principal adversaire chinois de l'entreprise.

En plus de recruter des personnes avec un cursus inhabituel pour l'entreprise, l'ELC se distingua par rapport à d'autres normes. Par exemple, plutôt que de dépendre du service après-vente international (pour les réparations et les pièces détachées), l'ELC composa sa propre équipe au sein du pays qui était le plus réactif et le moins coûteux.

Créer des liens avec les ressources globales

Jusqu'ici nous avons présenté la constitution des ELC comme l'établissement d'une entreprise *ex nihilo*, comme une startup. En réalité une ELC doit être bien plus qu'une startup. Elle doit avoir la capacité d'utiliser à bon escient l'ensemble des compétences et des ressources de l'entreprise mère.

Si l'entreprise ne fait pas d'efforts pour connecter l'ELC aux ressources de toute l'entreprise, les chances de succès de cette petite équipe contre des rivaux locaux (appelés les géants émergents) vont diminuer. Voyons les immenses avantages des entreprises locales concurrentes :

- Elle dispose d'un sens de l'urgence et de la réussite très fort. Contrairement aux équipes issues d'une multinationale, elles n'ont pas droit à l'échec. Si elles ne gagnent pas sur ce marché elles disparaissent.
- Elles ont une compréhension innée des besoins des consommateurs locaux.
- Elles sont plus libres que les équipes issues de multinationales étrangères. Ces dernières doivent attendre le feu vert avant d'exécuter une décision.
- Elles sont jeunes, n'ont pas d'orthodoxie, ne souffrent pas d'anciens biais à surmonter.
- Toutes leurs ressources sont locales et accessibles.
- La plupart des géants émergents (Tata, Reliance, Mahindra & Mahindra) sont gérés par la première ou la seconde génération d'entrepreneurs.
- Elles jouissent d'une bonne image car ce sont des entreprises locales.
- Elles sont très bien connectées aux entreprises locales, y compris les institutions financières et les gouvernements.
- Elles ont de hautes aspirations. Elles ont une passion et une envie qui va au-delà de la réussite de leur entreprise, celle de développer économiquement leur pays.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page57

Les multinationales n'ont qu'un moyen pour permettre aux ELC de contrecarrer les avantages des géants locaux et leur permettre de piocher dans les immenses ressources de l'entreprise mère : les technologies, l'image de marque, le réseau mondial, les services aux consommateurs existants, les réseaux de fournisseurs et de distributeurs et l'outil de production. Des ressources qui font rêver les concurrents dans les pays émergents. Les ELC doivent être des entités distinctes, autonomes mais pas isolées. Elles doivent être engagées dans un partenariat avec l'entreprise.

Grâce à Ishrak, l'équipe ultrasons de Diana Tang pouvait puiser dans l'immense réservoir de ressources de GE. L'équipe s'appropria trois talents issus respectivement des équipes de recherche d'Israël, du Japon et de Corée du Sud. Ils comptent parmi les meilleurs ingénieurs de l'entreprise. Par exemple, l'Israélien Nahi Halmann, un expert en logiciel avec un doctorat en ingénierie biomédicale a été un des promoteurs du développement des applications logicielles pour remplacer des infrastructures physiques coûteuses. Son travail était essentiel pour réduire de manière drastique le coût de l'appareil à ultrasons portable.

Les trois ingénieurs étaient des invités de l'ELC et prodiguaient conseils et coaching en face à face aux membres de l'équipe chinoise, en particulier à partir du moment où le projet prenait forme. Ces trois ingénieurs leur ouvraient également leur réseau planétaire, ils connaissaient des ingénieurs dans de nombreux centres de R&D. Chacun de ces ingénieurs trouva des opportunités pour appliquer des connaissances qui ont été développées ailleurs dans l'entreprise afin de satisfaire d'autres besoins. Grâce à l'aura de ces trois ingénieurs, les autres centres de R&D répondaient favorablement et rapidement aux demandes de l'ELC. Leur présence signalait l'importance de la mission de l'ELC.

Toutefois, il était difficile de développer des partenariats entre l'ELC et le reste de l'entreprise. L'innovation inverse et la glocalisation forment un couple dépareillé, c'est parfois le mélange de la carpe et du lapin. Lorsque les deux entrent en contact, il y a conflit. Les dirigeants d'unités « traditionnelles » peuvent réagir de différentes manières aux ELC :

– En remettant en cause la justesse de l'allocation des ressources (financière, temporelle) pour un projet à la rentabilité incertaine.

– En craignant que le nouveau produit cannibalise les produits existants.

– En voulant protéger la marque et les relations clients des dommages que pourrait occasionner ce projet risqué.

– En demandant des mesures régulières des progrès réalisés par l'ELC pour justifier la conduite de l'investissement pour justifier de la continuité de l'investissement.

Seul un dirigeant inexpérimenté imaginerait que les responsables d'une ELC et les responsables des autres unités arrivent à s'autogérer et à régler leurs différends de leur propre chef. Les responsables des unités traditionnelles ont souvent plus d'expérience, disposent de budgets et de ressources plus conséquents et ont des relations politiques. Ils peuvent également justifier leurs besoins en ressources pour satisfaire des consommateurs fidèles à l'entreprise depuis longtemps. À l'opposé, les dirigeants d'ELC ont moins d'expérience, moins de moyens et moins de relations. Au mieux, ils peuvent espérer que le projet soit rentable à long terme. Espérer que ces acteurs règlent leurs différends sans aide extérieure, c'est espérer que le clou se plante sans l'intervention du marteau.

Ce type de conflit ne peut avoir une issue favorable pour l'ELC seulement si une autorité supérieure intervient. C'est pourquoi l'ELC doit rendre des comptes à un cadre dirigeant sénior. Même à ses débuts, quand l'ELC était très petite, elle faisait des rapports à Ishrak.

Les dirigeants seniors qui supervisent les ELC doivent être en mesure d'accomplir les tâches suivantes :

– *Identifier et renforcer les connections importantes entre les ELC et l'entreprise.*

Ces connexions pourraient prendre plusieurs formes : des visites occasionnelles, des appels téléphoniques, des prêts de personnel expert dans un domaine, des échanges de ressources… Ce type d'arrangement n'existe pas dans une entreprise parce que le responsable d'une ELC le demande poliment, un dirigeant senior doit faciliter la connection. Ishrak aida l'ELC de Chine à puiser dans les ressources de GE.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page58

– *Protéger les ressources de l'ELC.*

Une ELC est un pari sur plusieurs années. S'il n'y a pas un dirigeant sérieux pour garantir des ressources financières sur cette période, d'autres unités avec des besoins présents et des projets rentables à court terme essaieraient de les obtenir au détriment de l'ELC. Ce n'est pas seulement une question de budget, c'est aussi une question de priorités et d'ordonnancement des efforts au sein de l'entreprise. L'ELC responsable de l'équipement portable a eu besoin des compétences d'experts qui travaillaient sur d'autres projets. Ces projets avaient des dates butoirs également, des délais très courts. Ishrak avait l'autorité nécessaire pour cela, tous ne l'avaient pas. À l'inverse, il faut également s'assurer que les ingénieurs de l'ELC ne soient pas réquisitionnés pour mener à bien d'autres projets urgents. Cette tension existait compte tenu de l'agenda très ambitieux que GE s'était fixé pour les marchés des pays développés.

Ajouter des ressources pour accomplir deux missions à la fois

Avant l'existence de l'ELC, les individus au sein de l'organisation avait un travail : gérer les opérations courantes. Après la création de l'ELC, ils avaient deux emplois : gérer les opérations courantes et promouvoir l'ELC. Les choses deviennent assez tendues en général lorsque l'on demande à quelqu'un d'en faire plus avec la même quantité de ressources. Pour être capable de mener à bien deux missions au lieu d'une, les individus ont besoin d'aide. Trop souvent la gestion, la supervision d'une ELC est faite sur le volontariat, le temps libre. Cela est déjà difficilement concevable au début de l'ELC quand l'équipe est petite, cela devient inconcevable par la suite. Recruter est une solution dans ce cas.

Modifier les critères individuels de performance. Faire en sorte que lors d'une évaluation annuelle la réponse à la question « comment avez-vous aidé notre ELC » ait une importance significative.

Faire payer les ELC pour l'aide qu'elle reçoit de l'entreprise. Ceci peut être réalisé par des transferts internes. Le montant du transfert est moins important que le signal, lorsque les ELC paient elles sont traitées avec le sérieux accordé à un client et non pas comme une distraction.

Aider au recrutement des bons facilitateurs.

Les recrutements externes à l'entreprise permettent de faire table rase d'un certain nombre d'idées reçues. Les recrutements en interne permettent d'obtenir un ensemble de relations avec les autres ressources de l'entreprise globale. Dans le cas de l'ELC de Chine, des facilitateurs, c'est-à-dire des personnes avec un bon carnet d'adresses, un grand réseau de relations professionnelles ont été intégrées. Ils venaient d'Israël, du Japon et de la Corée du Nord et ils ont permis un accès rapide à des ressources. De plus ils ont pu reproduire une partie de la nouvelle culture de l'ELC dans leur unité d'origine et ont ainsi permis de mieux faire connaitre les réalités des marchés émergents au sein de l'entreprise. Par ce mécanisme ils facilitent le développement de nouvelles ELC dans le futur et renforcent la légitimité de celles déjà existantes ainsi que la pratique d'innovation inverse.

Tableau 5.1 : Comment gérer les tensions entre les équipes locales de croissance (ELC) et le reste de l'organisation

Les conflits entre les ELC et le reste de l'organisation sont inévitables et peuvent bloquer les efforts d'innovation inverse. Pour cela, il est impératif de mettre en place un partenariat entre les deux parties à savoir.
– Affirmer que l'innovation inverse ne remplacera pas ni les autres innovations ni la glocalisation.
– Aider les ELC à employer les ressources de l'entreprise en identifiant et en renforçant des connections entre les ELC et le reste de l'organisation.
– Protéger les ressources des ELC.
– Lorsque les ELC ont besoin de l'aide des autres unités de l'entreprise, il est nécessaire de leur ajouter des ressources, afin qu'elles puissent faire le travail au mieux.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page59

– Modifier les critères d'évaluation de la performance individuelle afin que contribuer aux besoins de l'ELC ait de l'importance.

– Organiser des échanges internes de ressources financières, que l'ELC paye pour l'aide qu'elle reçoit des autres unités de l'entreprise.

– Aider l'ELC à recruter les bonnes personnes, celles qui comprennent les besoins des marchés en développement et la pression de la concurrence internationale et qui sauront apporter les solutions.

Tenter des « expérimentations disciplinées »

Toutes les tentatives d'innovation sont incertaines. C'est pourquoi au début d'un processus d'innovation, ce qui est important c'est d'être en mesure de formuler des hypothèses, de les tester et de convertir l'incertitude en connaissances et d'appliquer ce qui a été appris pour développer un modèle d'affaires opérationnel. Dans la course pour obtenir la plus grande part de marché, le gagnant n'est pas nécessairement celui qui débute avec la meilleure stratégie. C'est souvent celui qui apprend et s'adapte le plus intelligemment et le plus rapidement qui l'emporte. Les pratiques suivantes permettent aux ELC d'apprendre avec efficience.

Lever les incertitudes

Sur un marché historique, les plans stratégiques regorgent d'informations numériques. Les responsables d'ELC devraient eux aussi essayer de collecter le plus d'informations possible. Cependant, ils doivent accepter d'emblée que, quels que soient les efforts qu'ils mettent en œuvre pour acquérir des données, les inconnues seraient bien plus nombreuses que les éléments connus. Aussi, le plan d'affaires initial devrait être vu pour ce qu'il est : une bonne supposition. C'est pourquoi les efforts doivent être concentrés sur la résolution des inconnues, en particulier les suivantes :

– Quelle est la taille du marché ?

– Quelle tarification va ouvrir le marché ?

– Les consommateurs seront-ils prêts à prendre un risque sur un produit révolutionnaire ?

– Quels autres concurrents vont entrer sur le marché ? À quelle vitesse ? Avec quelle agressivité ?

– Pouvons-nous concevoir le produit souhaité ?

– Pouvons-nous fabriquer ce produit au coût souhaité ?

Afin d'apprendre rapidement, il est utile d'ordonner les inconnues et de traiter en premier lieu celles qui seraient fatales à la stratégie. Ce sont les hypothèses qu'il faut tester le plus rapidement possible et de la manière la moins coûteuse qu'il soit.

Ishrak a procédé ainsi avec l'ELC de Chine. Développer et commercialiser des outils d'imagerie médicale portable en Chine était un processus parsemé d'inconnues. L'équipe employa une méthodologie d'essai-erreur pour apprendre. À chaque fois que cela était possible, un test peu onéreux était réalisé pour valider une hypothèse sur la potentialité du marché. L'objectif était d'apprendre rapidement et à moindre coût. Il fallait apprendre d'abord puis investir et développer. Il ne faut jamais recourir à de gros investissements dans l'espoir d'en tirer des enseignements.

En l'occurrence, l'ELC savait que les médecins des campagnes étaient moins familiers avec les ultrasons que les médecins des villes. Mais il y avait une grande inconnue : quelles fonctions et quels niveaux de technicité répondraient aux besoins des médecins de campagne. Pour répondre à ces interrogations, l'équipe invita des médecins à tester et commenter des prototypes. L'ELC découvrit que la facilité d'utilisation pour réaliser un diagnostic de base était primordiale, bien plus encore que ce que les ingénieurs avaient anticipé. Cette découverte entraina des modifications au niveau du clavier pour le simplifier, un ensemble de réglages pour différents tests préprogrammés, une formation en ligne a été développée et l'ensemble des réalisations a donné lieu à une enquête de satisfaction auprès des clients.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page60

Lors de la commercialisation, pour réduire le risque associé à la constitution d'un réseau de distribution qui va d'un coin à l'autre de la Chine, l'ELC adopta une stratégie de commercialisation par phase. Les équipes commerciales ont d'abord été constituées dans les zones où Mindray, le principal concurrent, était le moins actif. Cela augmente les chances de réussite de GE et accélère l'apprentissage. L'ELC était ainsi en mesure de collecter plus d'avis des utilisateurs avant d'augmenter l'échelle de production. L'équipe pouvait observer les comportements d'achat et l'utilisation qui était faite de l'appareil. Enfin, l'ELC apprit comment recruter et fermer sa force de vente de la manière la plus efficiente avant de s'attaquer de manière frontale à Mindray.

Créer des mesures « sur mesure »

Les mesures généralement employées par une entreprise peuvent devenir des références quasi instinctives pour évaluer une performance. Toutefois, elles peuvent être de peu d'utilité lorsqu'il s'agit de mesurer l'innovation inverse. Aussi, les mesures employées pour une ELC doivent être spécifiques à chaque projet. En particulier elles doivent être prises de manière précoce et concerner l'ensemble du projet afin de savoir très tôt si la stratégie fonctionne ou pas.

Ishrak a pris soin de développer des critères d'évolution adéquats à la performance de l'équipe. Par exemple, il savait que les délais administratifs pour lancer un produit de ce type en Chine étaient beaucoup plus courts que ceux constatés aux États-Unis, aussi il fixa des cycles de développement – production plus courts qu'à la normale. Il savait également que les salaires étaient plus bas en Chine et que les services annexes seraient très importants. Aussi, il autorisa davantage de recrutements que le standard homme/machine de GE le permettait. Cela constituait une « entorse » à une règle de base de GE mais elle était justifiée dans ce contexte.

Revoir fréquemment ses plans

Pour de nombreuses entreprises de stratégie, les prévisionnels et les opérations à mettre en place sont fixés un an en avance. Cela fonctionne très bien lorsque le passé est un guide valable pour le futur. Ce n'est pas le cas lorsque l'on parle d'innovation. La conséquence d'un apprentissage rapide est une révision fréquente des plans. Une itération annuelle est inadéquate.

Au début du projet d'appareil portable à ultrasons, Ishrak rencontra fréquemment l'équipe chinoise, au rythme d'une fois par mois, parfois même chaque semaine afin d'estimer les progrès réalisés. Il était persuadé que des évaluations fréquentes accéléreraient l'apprentissage de l'équipe.

Le dirigeant de l'ELC est responsable de l'apprentissage, pas des résultats

Du fait des nombreuses inconnues qui jonchent le processus d'innovation inverse, les dirigeants de l'ELC ne sont pas tenus pour responsables si celle-ci ne fournit pas le produit dans les temps ou si les résultats financiers à court terme ne sont pas corrects. Cela ne veut pas dire que ses dirigeants aient carte blanche. Ils doivent être évalués. Les questions importantes auxquelles ils doivent pouvoir répondre sont : Avez-vous mis en place une expérimentation ? Qu'a appris l'équipe ? Quel est le coût de cet apprentissage ? Quelles décisions avez-vous prises sur la base de cet apprentissage ? Et enfin, quelles inconnues avez-vous levées et comment cela vous aide-t-il à définir une bonne stratégie opérationnelle ? Formuler ces questions et y répondre focalise l'attention là où elle devrait être, à savoir un apprentissage rapide et méthodique.

Exploiter pleinement les opportunités

Une ELC qui arrivera à satisfaire les besoins des consommateurs locaux peut se réjouir. Mais ce n'est pas encore la fin de la route. L'étape suivante porte sur la diffusion de l'innovation vers d'autres marchés, partout sur le globe.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page61

C'est là que les grandes multinationales des pays développés sont le plus à leur avantage par rapport aux concurrents locaux des marchés émergents. Elles sont déjà globalement présentes et possèdent des marques mondialement connues. Elles peuvent commercialiser rapidement un produit aux quatre coins du monde dans des zones où les géants émergents n'ont encore jamais prospecté. Pour exploiter cet avantage, les dirigeants doivent se focaliser sur la recherche d'opportunités.

Reprenons l'exemple de GE. À la fin des années 1990, Ishrak a mis en place un conseil particulier, le « GE Healthcare Ultrasound Product Council ». Ce conseil était constitué des experts les plus remarqués de l'industrie concernant les questions relatives aux marchés, aux technologies et à la concurrence. Lorsque le temps était venu de diffuser le scanner portable de la Chine à d'autres pays, Ishrak fit appel à ce conseil pour évaluer les opportunités au niveau mondial.

Une diffusion vers d'autres pays en développement semblait être l'action immédiate la plus sensée. Les besoins de la population (et des médecins) ne devaient pas être trop différents. Des besoins comme la portabilité, la facilité d'utilisation, le coût ultra bas, le recours à des infrastructures minimalistes sont partagés par beaucoup de pays émergents. Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à une innovation *ex nihilo* pour chaque nouveau pays pauvre visé. Dans ce cas présent, une adaptation du produit est suffisante.

Il n'est pas non plus nécessaire de mettre en place une ELC dans chaque marché émergent, et c'est une bonne chose car il en existe plus de 150 ! Au lieu de cela, les entreprises peuvent penser à un groupuscule de centres d'excellence en innovation inverse. Ces centres se focalisent sur les dix plus grands marchés émergents qui représentent plus de 60 % de la population et 60 % du PIB de l'ensemble des pays émergents : Brésil, Chine, Inde, Indonésie, Mexique, Niger, Russie, Afrique du Sud, Turquie et Vietnam.

Afin de diffuser le produit dans les pays développés, deux stratégies sont possibles. Soit passer par un marché de taille marginale, ou entrer directement sur un marché de consommation de masse. L'identification d'un marché de taille marginale est simple. Il s'agit d'un marché géographiquement localisé dans un pays riche mais dont les caractéristiques clefs sont les mêmes que celles d'un marché de pays pauvres. Dans les pays développés, il y a aussi des habitants pauvres ou des habitants dont les besoins sont identiques à ceux des pays pauvres.

Déceler un marché de masse dans un pays riche pour une innovation inverse est une tâche plus ardue. Il faut adapter une analyse qui se focalise sur les besoins, les écarts et les tendances qui gomment les écarts comme nous les avons décrits au chapitre 3. Avec ces écarts et ces tendances à l'esprit, la discussion stratégique ne devrait pas passer à côté des sujets suivants :

1. Combien de temps faut-il jusqu'à ce que la technologie de notre innovation inverse ait fait suffisamment de progrès pour intéresser un consommateur d'un marché de masse dans un pays riche ? De même, notre consommateur d'un pays riche va-t-il subir une baisse de son pouvoir d'achat de telle sorte que notre produit à ultra bas coût issu de l'innovation inverse va l'attirer ?

2. Dans le cas d'innovations au niveau des infrastructures, dans combien de temps les infrastructures des pays développés devraient-elles être remplacées ?

3. Quand les consommateurs des pays développés seront-ils confrontés à des problèmes de développement durable, de soutenabilité aussi importants que les habitants des pays pauvres ?

4. Combien de temps faut-il pour que les systèmes de régulation des pays développés acceptent les innovations qui ont déjà fait leurs preuves dans les pays pauvres ?

5. Les consommateurs des pays développés sont-ils prêts à expérimenter ou adopter les mêmes préférences que les habitants des pays pauvres ?

Passer de l'innovation à la diffusion de l'innovation peut être difficile. Cela amène de nouvelles demandes auxquelles les ELC doivent faire face. Durant la phase d'innovation, l'ELC s'est habituée à un incroyable degré de liberté et d'indépendance. Son travail était soutenu par de nombreuses autres équipes. Une fois que l'ELC a réussi sur son marché local, les chosent évoluent. Elle passe du statut de l'aidé à celui d'aidant lorsque ses inno-

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page62

vations se diffusent sur le globe. L'équipe doit accepter ce rôle et aider les autres, répondre à leurs demandes. L'ELC ne connaît que son marché local, il ne s'agit donc pas de tout faire mais d'intervenir sur les questions que se posent les équipes locales.

À nouveau, les facilitateurs, les individus qui ont de nombreuses connexions au sein de l'entreprise vont jouer un rôle de premier plan. Ensuite, chaque équipe locale connaît au mieux les conditions économiques et la manière dont le modèle d'affaires peut ou doit être adopté. Les facilitateurs permettront de mieux appréhender les incertitudes que toutes les autres parties prenantes.

En son temps et avec l'aide nécessaire, une ELC devient bien plus qu'un acteur local. Elles deviennent des centres d'excellence globaux dans leur domaine. L'ELC chinoise de GE est devenue la plateforme mondiale pour le développement d'appareils à ultrasons.

La peur d'être cannibalisé

Dans de nombreux cas, la diffusion d'innovations vers un pays riche engendrera des craintes liées à la cannibalisation des produits. Pourquoi remplacer les ventes de produits coûteux, à la marge confortable, par la vente d'un produit à bas prix ?

La question mérite d'être posée, mais elle ne doit pas bloquer toutes les discussions. Le risque qu'une autre entreprise commercialise un produit à bas coût n'est-il pas plus important ? Ne vaut-il pas mieux se cannibaliser soi-même ? Lorsque l'on est le premier à introduire un produit à bas coût, il est possible de contrôler le rythme et le degré de cannibalisation, au moins tant qu'aucun autre concurrent n'entre sur le marché avec une offre similaire.

Historiquement, l'entrée de GE sur le marché des ultrasons était déjà une cannibalisation dirigée par Jack Welck. Il était concevable que les progrès futurs des équipements à ultrasons les mettent en concurrence avec des appareils beaucoup plus coûteux produits par GE comme les scanners ou les IRM. Le produit à ultrasons a quand même été introduit dans les années 1980, GE comprenait l'intérêt de se cannibaliser soi-même.

Les produits qui se substituent à ceux existants ont un avantage : ils stimulent la consommation et attirent de nouveaux consommateurs. Les produits à bas prix attirent des consommateurs qui n'auraient jamais acheté le modèle très onéreux. Dans le cas du scanner portable, les nouveaux consommateurs sont de petites cliniques et des praticiens indépendants alors que les équipements précédemment commercialisés n'étaient achetés que par de grands hôpitaux. On peut également capter parmi les nouveaux utilisateurs, les ambulanciers qui précédemment ne faisaient pas du tout partie du marché et qui représentent désormais une nouvelle niche.

Enfin, une commercialisation intégrale est peu probable car le produit issu de l'innovation inverse n'a pas toutes les fonctionnalités et n'affiche pas la même performance que les produits plus onéreux. Il y a en général de la place pour les deux types de produits, l'ancien et le nouveau.

De nouveaux atouts

Les recommandations que nous avons données dans ce chapitre nécessitent des efforts pour être suivies (le tableau 5.2 résume les étapes importantes pour constituer une ELC). Toutefois, elles ne sont pas disproportionnées avec les difficultés inhérentes à l'innovation inverse. Il est utile de rappeler qu'il ne s'agit pas d'adapter le modèle d'affaires à la marge mais de créer un nouveau modèle d'affaires. Il ne s'agit pas de gagner des parts de marché mais de créer de nouveaux marchés et d'assurer une croissance robuste.

Pour atteindre cet objectif, les entreprises existantes doivent modifier leur culture, leurs normes historiques. Un changement profond de la stratégie nécessite une modification profonde de l'organisation. L'innovation inverse demande beaucoup. Il s'agit peut-être de la manœuvre organisationnelle qui vexera le plus de monde dans l'entreprise.

Cependant, comme nous l'avons souligné précédemment, l'innovation inverse ne nécessite pas une rupture au niveau de toute l'entreprise, sur tous les sujets mais une rupture

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page63

nette sur des sujets bien précis. L'objectif n'est pas de démanteler la capacité de l'entreprise ni sa compétence de glocalisation mais de l'améliorer avec un nouvel atout : l'innovation inverse.

Tableau 5.2 : Les différences organisationnelles entre les équipes locales de croissance (ELC) et le reste de l'entreprise

Architecture organisationnelle pour la glocalisation	ELC
– Les responsables fonctionnels des pays émergents sont rattachés au siège de l'entreprise. – Les responsables ont beaucoup d'expérience accumulée lors de leur longue carrière. Ils ont été recrutés par transferts internes. – Respect des normes organisationnelles en place depuis longtemps, telles que l'attribution des rôles et le lien hiérarchique. – Se focalise sur des résultats à livrer en respectant des délais, un budget et un cahier des charges. – Est évaluée par des mesures établies depuis longtemps et bien comprises. – Fonctionne sur la base d'une planification annuelle. – Les dirigeants sont jugés sur leur capacité à livrer le produit dans les temps et les conditions pré spécifiées.	– Les responsables collaborent avec une petite équipe entrepreneuriale. Une équipe avec des connaissances, des conditions de marché et des connaissances techniques. – Le responsable a des connaissances et des compétences peu usuelles pour l'entreprise, mais il apporte un regard neuf. Il est le plus souvent recruté à l'extérieur. – Dispose de sa propre hiérarchie et de ses propres normes. Fonctionne comme une nouvelle entreprise. – Se focalise sur la résorption d'inconnues, l'apprentissage et la création d'un modèle d'affaires. – Est évaluée par des nouvelles mesures qui se focalisent sur la résolution d'inconnues. – Modifie fréquemment le plan initial en fonction des nouvelles connaissances apprises. – Les dirigeants sont jugés sur leurs capacités à apprendre grâce à des expérimentations méthodiques.

Les challenges organisationnels sont importants mais peuvent être résolus. Lorsqu'ils sont résolus, alors on retrouve une situation gagnant-gagnant pour l'entreprise et les pays pauvres. Les forces des entreprises globales sont mises à contribution pour résoudre les problèmes économiques les plus ardus. Avec le temps, les entreprises et les pays pauvres vont être transformés. Les entreprises auront gagné de nouvelles compétences, de nouvelles capacités dans les pays émergents. Les consommateurs qu'ils servent auront accès à des biens et services qui correspondent vraiment à leurs besoins et à leur mode de vie.

La partie deux de ce rapport montre comment des organisations très différentes ont développé leur capacité à produire des innovations inverses. Leurs parcours sont semés d'embuches, elles ont essuyé des échecs mais ont également d'exaltantes victoires à leur actif.

61965-P01-64_04-0190-p01-8 05/08/15 10:31 Page64

Résumé des idées clefs

1. Créer une équipe locale de croissance (ELC) pour chaque opportunité d'innovation inverse. L'ELC doit fonctionner comme une entreprise neuve à part entière :
   – elle doit mettre en place une organisation *ex nihilo*,
   – elle doit développer des hypothèses originales à tester,
   – elle doit produire des solutions profondément différentes.
2. Les ELC doivent pouvoir accéder aux ressources de l'entreprise. Pour cela, des partenariats sont à mettre en place.
3. Les innovations inverses sont produites grâce à des expérimentations méthodiques afin de résoudre les principales inconnues rapidement et à moindre coût.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page65

PARTIE II

ÉTUDES DE CAS, L'INNOVATION INVERSE EN ACTION

CHAPITRE 6 : L'ÉLÉPHANT D'ASIE N'A PAS PEUR DES SOURIS

Combien de concurrents faut-il pour annihiler une stratégie ? Un seul suffit, même un seul qui n'est pas plus grand qu'une souris !

Voici comment Logitech, un pionnier dans la fabrication de périphériques informatiques comme les claviers et les souris, utilise les principes de l'innovation inverse à bon escient. Cette histoire montre également à quel point il est crucial pour chaque entreprise avec des visées internationales de faire attention aux concurrents locaux dans les marchés émergents. Une surveillance particulière doit être mise en place.

Logitech, une entreprise multinationale dont le siège est en Californie existe depuis plus de 30 ans. Elle fait des affaires en Chine depuis 1993, date de sa première joint-venture mise en place à Shangaï pour produire des composants. L'entreprise pensait avoir une stratégie gagnante en Chine. La stratégie était une stratégie de glocalisation classique. Les innovations qui ont bien fonctionné dans les pays développés pouvaient être commercialisées plus tard sur les marchés émergents quitte à y apporter de menues modifications.

Dans la vision de Logitech, les utilisateurs de matériel informatique devenaient similaires partout sur la planète sous l'effet d'internet et de son fort pouvoir de diffusion (et donc d'harmonisation). Les préférences des consommateurs seraient les mêmes partout. L'appétit pour les nouvelles technologies ferait que sous peu les utilisateurs d'ordinateurs chinois voudraient les mêmes périphériques que les utilisateurs aux États-Unis. Au mieux c'était une question de temps et de patience.

En Chine, Logitech commercialisa des souris sans fil à un prix de 50 $ et plus. Logitech pensait pouvoir pratiquer un prix élevé pour des produits de qualité élevé. Son meilleur modèle à 149 $ ne nécessitait pas de surface solide comme support pour fonctionner. Elle fonctionnait même dans des positions extrêmes. Les premières ventes en Chine de Logitech n'ont pas vraiment été exceptionnelles. Logitech décida d'attendre que les consommateurs chinois rattrapent les consommateurs américains en termes de préférences et de besoins. Ce que Logitech n'avait pas réalisé, c'est que tel que précisé dans le chapitre 4, le risque d'être dominé par un concurrent durant ce temps de latence est toujours très présent.

La patience stratégique – l'opposé des mouvements stratégiques frénétiques – est souvent un actif admirable pour l'entreprise. Cependant, une stratégie qui consiste à attendre sur la base de l'hypothèse erronée que les pays en développement vont suivre la même trajectoire d'évolution que les pays développés peut faire rater des opportunités. Elle peut même mettre l'entreprise en danger sur son marché d'origine.

Fin 2008, l'entreprise chinoise Rapoo commercialisa une souris sans fil pour 15 $, un prix ultra réduit qui séduisit massivement les consommateurs chinois. Le produit montrait des performances équivalentes à la souris de Logitech à 50 $ et répondait aux caractéristiques importantes des consommateurs locaux.

Rapoo, une entité dont personne n'avait jamais entendu parler auparavant, venait lancer un défi, tenir tête et remettre en cause la stratégie de Logitech en commercialisant une souris à 15 €.

En fait, Rapoo existe depuis une dizaine d'années. C'est une sous structure de l'entreprise MLK qui s'était spécialisée dans la fabrication de souris et de claviers avec les logos publicitaires destinés à des entreprises ou des grossistes. Ce n'est qu'en 2008 qu'elle prit le nom de Rapoo.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page66

Selon Rory Dooley, qui chapotait l'activité souris et clavier de Logitech, le lancement de la souris de Rapoo rencontrera d'abord du déni au sein de l'entreprise (10). Les grandes entreprises avec une longue histoire, ont l'habitude de voir arriver des start-up qui disparaissent peu de temps après. Alors, lorsque Rapoo apparut avec son produit qui changeait les règles du jeu, on observa un classique déclin chez Logitech. On accorde peu d'importance au dernier venu, « nous avons vu cela par le passé, ces gens ne restent pas longtemps sur le marché ». Cependant, les statistiques montrèrent que les consommateurs chinois étaient très attirés par les produits de Rapoo. Rapoo avait trouvé la bonne combinaison, les bonnes performances au bon prix. La part de marché de Logitech diminuait au profit du nouvel arrivant.

Les entreprises multinationales sont, d'une manière quasi obsessionnelle, à l'affut du moindre mouvement de leur concurrent direct. Ainsi, Logitech était habitué à faire très attention au moindre mouvement de son principal concurrent, Microsoft, sur le marché des souris. La stratégie commerciale et les choix technologiques de Microsoft étaient disséqués avec soin. Par contre, peu d'attention était dévolue à Rapoo.

Il n'était pas trop tôt lorsque Dooley et les autres analystes des données de marchés se sont penchés sur le cas Rapoo. Ils virent que la menace était réelle et qu'il y avait peu de chance qu'elle disparaisse.

Que faut-il pour fabriquer une « grande souris » ?

Pour l'utilisateur lambda, une souris est une souris. Un périphérique banal d'ordinateur à qui l'on accorde de l'attention uniquement lorsqu'il ne fonctionne plus correctement. Quelqu'un utilise un ordinateur sans y porter une grande attention achètera une souris avec fil, bas de gamme, un modèle de souris qui soit à la fois robuste et fonctionnel sans pour autant ressembler à un gadget qui attire tous les regards.

Toutefois, les souris avec fil étaient en déclin, elles disparaissent du marché. De plus, beaucoup d'utilisateurs, joueurs, développeurs ou designers voulaient le haut de gamme de la souris sans fil, et non pas un modèle bas de gamme avec fil. Cette souris sans fil devait comporter les caractéristiques suivantes :

– *Portée :* plusieurs dizaines de mètres ;
– *Vitesse :* extrêmement réactive. Aucun délai perceptible entre le mouvement de la souris et celui du pointeur à l'écran ;
– *Protection :* les souris sans fil ont un signal qui se perd, se brouille et interfère avec celui d'autres souris ou d'autres produits sans fil. Ce n'est pas le cas de la souris haut de gamme ;
– *Surface :* elle fonctionne sur toutes les surfaces. Le verre est en surface notoirement inapproprié pour les souris selon Dooley, mais Logitech a conçu une souris qui fonctionne parfaitement sur les tables en verre ;
– *Programmation :* elle peut être configurée. Les utilisateurs peuvent ajuster la sensibilité de la souris, la vitesse souhaitée pour obtenir un double clic, l'action de certains boutons ;
– *Facilité d'utilisation :* technologie *plug and play*, il suffit de la connecter ;
– *Ergonomie :* soulage le poignet, ne fatigue pas les doigts malgré la répétition frénétique de certains gestes.

La gamme de produits Logitech

Le cœur de la souris sans fil est la puce sans fil. Trois standards technologiques étaient largement répandus en 2008. Classés du moins performant au plus performant, il y avait l'appareil à 27 megahertz (MHZ), à 2,4 gigahertz (GHZ) et le Bluetooth. Le choix de cette technologie détermine grandement la performance des trois premières caractéristiques que nous avons mentionnées (portée, vitesse et protection), c'est aussi le composant qui détermine le coût de production. Logitech segmente ses produits en trois catégories : bon

(10) Tous les commentaires de Rory Dooley proviennent d'un entretien téléphonique avec Govindarjan et Trimble (2012).

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page67

(bas prix, performance faible, puce 27 MHZ), meilleur (prix moyen, performance faible, puce 2,4 GHZ) et top (prix élevé, très bonne performance, puce bluetooth).

La portée respective de chacun de ses modèles était d'environ 1,50 mètres, 10 mètres et 100 mètres et les prix d'environ 30, 50 et 150 $. Lorsque les consommateurs de Logitech passaient à ce produit de meilleure qualité, les performances des autres caractéristiques étaient également améliorées (comme la fonction de programmation ou l'ergonomie). Ces ensembles de caractéristiques formaient des catégories de produits bien acceptés dans les pays développés.

Pourquoi la Chine nécessitait une souris de meilleure qualité ?

L'approche de Logitech ne fonctionnait pas bien en Chine. Pourquoi ? Parce que les consommateurs chinois ont des besoins différents.

Premièrement, la densité de la population est très élevée en Chine. Les interférences entre produits sans fil d'un appartement à l'autre avaient davantage de chances de se produire. Une souris pouvait bloquer ou ralentir la souris d'un voisin de palier. Les systèmes de protection qui étaient un luxe dans les pays développés étaient une nécessité dans cet environnement.

Une autre différence venait de la manière d'utiliser les écrans, notamment pour visionner un film. Dans les pays développés, nous sommes habitués à regarder un film sur un téléviseur en ayant un abonnement satellite ou câble, et nous n'utilisons jamais la souris. En Chine, beaucoup de comportements sont dictés par la recherche d'économies. Le consommateur chinois préfère télécharger gratuitement du contenu vidéo sur internet plutôt que de payer un abonnement. Il branche son ordinateur sur la télévision et en conséquence il a besoin d'une souris sans fil dont la portée doit être suffisante pour satisfaire la distance existant entre le canapé et la télévision. La souris remplace la télécommande.

Logitech concevait ses produits et sa stratégie pour les consommateurs des pays développés. Peu de consommateurs aux États-Unis ou en France sont confrontés au problème d'interférences dans le signal des souris parce qu'ils habitent dans des habitations éloignées les unes des autres (en Chine la densité de la population est quatre fois celle des États-Unis). De même, la télévision par câble ou par satellite est quasiment aussi répandue que l'eau et l'électricité dans les foyers américains. Jusqu'à très récemment, peu d'américains voyaient internet comme une alternative au câble. Aussi, ils ne connectent pas leur ordinateur à la télévision et n'utilisent pas la souris comme une télécommande.

Ces différences que Logitech ignorait étaient une opportunité pour Rapoo. Une opportunité de marché que Logitech ne pouvait pas exploiter avec sa catégorisation de produits. Bien que les consommateurs chinois étaient prêts à faire des compromis pour bénéficier d'un prix bas, ils avaient absolument besoin d'une puce de meilleure qualité pour que la portée du signal soit suffisante et qu'ils soient bien protégés. Rapoo proposait des souris avec une puce à 2,4 GHZ vendues au prix d'une souris avec les performances d'une puce à 27 MHZ.

Pendant ce temps, Logitech continuait sa stratégie de glocalisation. Selon Dooley, l'entreprise pensait qu'elle devait attendre encore quelques années parce que la Chine demandait massivement des souris sans fil de meilleure qualité. En réalité, le consommateur chinois était déjà demandeur mais pas au prix que Logitech avait fixé ni la combinaison de caractéristiques qu'elle avait prévus.

Une réalité objective

Ceux qui souhaitent mettre en pratique une stratégie d'innovation inverse sont parfois confrontés à une forte opposition interne et s'exposent par conséquent à des situations conflictuelles. En effet, cette opposition provient des succès passés de l'entreprise, de son aura, et vise à conserver sa position

Chez Logitech, le déni de la réalité a dû être combattu par des faits chiffrés. « Les données enlèvent l'émotion et les opinions basées sur le ressenti » nous rappelle Dooley. Les chiffres rendent les choses plus évidentes et orientent les discussions. Les interlocuteurs

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page68

acceptent la réalité objective. Comme pour chaque processus de rétablissement, il faut d'abord admettre qu'il y a un problème.

Logitech avait accès à de multiples sources d'informations crédibles et indépendantes, l'antidote parfait aux réactions de déni. Deux types de données étaient disponibles : celles concernant les ventes et les parts de marché et celles concernant la satisfaction des clients avec la marque et ses produits. Ce deuxième type de données a montré l'existence d'un fort mécontentement avec la souris Logitech à 27 MHZ. Un problème qui tient en réalité plus à un pan de la stratégie de l'entreprise qu'au produit en lui-même et qui était passé inaperçu jusque-là. La majorité des cadres dirigeants avaient jusque-là fait l'hypothèse que si les consommateurs chinois étaient mécontents des produits de l'entreprise, le seul facteur en cause était le prix. Les données ont montré qu'il existait d'autres problèmes. C'était la performance de la souris sans fil qui était à l'origine du mécontentement des consommateurs.

Ces diverses sources d'informations ont confirmé l'existence de problèmes sérieux. Le déni n'était donc plus possible. Début 2009 l'entreprise avait forgé une nouvelle stratégie sur la base des informations collectées. L'entreprise allait abandonner sa technologie 27 MHZ et la remplacer par la souris à 2,4 GHZ. Le design du modèle à 2,4 GHZ allait devoir être radicalement changé sinon l'entreprise ne parviendrait pas à concurrencer Rapoo.

Riposte

Imaginer une nouvelle stratégie est une chose, la mettre en œuvre en est une autre. Même après l'obtention d'un consensus auprès des principaux dirigeants, il y avait encore beaucoup de freins : « Il y avait le besoin d'accepter collectivement que le monde avait changé » nous dit Dooley. Il y a eu un moment de vérité où l'entreprise ne pouvait plus ignorer « qu'elle avait une grande quantité de produits qui n'étaient plus à un niveau que nous jugeons acceptable pour le marché ».

Logitech était confronté à une vérité qui dérange. Les entreprises de haute technologie ont une tendance à chérir une technologie particulière. Au sein de Logitech, nous raconte Dooley, il y avait des partisans de chacune des trois technologies « nous avons trouvé une manière de les intégrer toutes dans une vision, une vision qui va à l'encontre de la logique dominante, notre sagesse populaire ».

Pour se libérer de cette logique dominante, Logitech constitua une équipe locale de croissance (ELC) en mars 2009. Les membres de l'équipe venaient de Taiwan et de Chine, avec une aide additionnelle de membres suisses. La majeure partie des technologies sans fil de Logitech était développée en Suisse. C'est là que Logitech décida de concevoir l'architecture centrale.

L'objectif était ambitieux, commercialiser un produit pour concurrencer Rapoo dans les six mois. Olivier Egloff, un ingénieur en électronique de nationalité suisse était en charge de piloter l'équipe. Egloff a travaillé durant trois ans pour Logitech Taiwan. Pour Dooley, il s'agissait d'un pilote de projet très doué avec une expérience significative en Asie. Egloff comprenait l'urgence de la mission, le contexte et la nécessité pour l'entreprise de réussir rapidement.

Avant que Rapoo n'entre sur le marché, Egloff pensait qu'il était impossible de fabriquer une souris 2,4 GHZ pour le prix d'une souris 27 MHZ. Maintenant, il allait devoir prouver qu'il avait tort.

Une des premières sources d'économie explorées par Logitech fut les économies d'échelle relatives aux composants électroniques (le plus important indicateur de coût d'une souris). En 2009 Logitech avait vendu au niveau mondial, globalement, quelques 14 millions de souris 27 MHZ et 10 millions de souris 2,4 GHZ. Logitech proposa donc à Nordic Semiconductor, son principal fabricant de puces à 2,4 GHZ, un volume d'activité bien plus important. Nordic ne fabriquait pas de puces à 27 MHZ. Maintenant que Logitech allait employer la technologie plus rapide dans des volumes plus importants, Nordic allait proposer un prix plus avantageux.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page69

L'équipe continua à réduire les coûts, notamment en changeant le type de mémoire employé (c'est sur la mémoire qu'est enregistré le code qui permet à la souris de se comporter comme une souris). La précédente architecture utilisait de la mémoire effaçable, similaire à celle employée dans les caméras numériques. L'équipe opta pour un type de mémoire moins coûteux, sur lequel on ne pouvait enregistrer qu'une fois (comme le programme interne de la souris ne serait pas modifié, il n'y avait pas besoin de mémoire plus élaborée). La taille du programme a également été modifiée pour passer de 32 à 16 kilobits de mémoire.

L'ensemble de ces économies en design et en matériel ont réduit le coût à un point où la souris de Logitech pouvait concurrencer celle de Rapoo à la fois au niveau des performances mais également du prix. L'ELC a tenu sa date butoir fixée au mois de septembre.

Alors que les efforts techniques pour répondre techniquement à l'offre de Rapoo avançaient bien, d'autres difficultés prévisibles se manifestaient par ailleurs. Notamment la difficulté à faire évoluer la mentalité. Par exemple, bien que l'équipe commerciale chinoise ait été impliquée très tôt, il a été difficile de leur faire accepter, alors qu' elle était habituée à vendre des souris à 50 $ et plus, de lui faire écouler un modèle similaire mais dont le prix tournait autour d'une dizaine de dollars. Les commerciaux y voyaient immédiatement une forte différence au niveau de la marge. Beaucoup d'entre eux espéraient que Rapoo allait simplement disparaître.

« Si j'étais un commercial » avoue Dooley « je ferais le même souhait. Il est plus facile d'arriver au quota en vendant quelques unités à un prix élevé qu'un nombre conséquent à un prix faible ».

Dooley a tenu des discussions houleuses avec l'équipe commerciale et a dû faire le déplacement jusqu'en Chine plusieurs fois. Il communiquait surtout à l'aide des données commerciales à sa disposition. Il était d'une importance vitale de tarifer le produit correctement pour le marché chinois. Les récents évènements sur le marché l'avaient montré, les consommateurs préféraient la combinaison performance-prix de Rapoo.

Après plusieurs études commerciales, Logitech se décida pour un prix de 19,99 $. Le prix n'était que légèrement supérieur à celui de Rapoo mais il permettait malgré tout d'avoir des marges plus élevées et convainc l'équipe commerciale réticente. La même cannibalisation qui a eu lieu sur le marché chinois des souris se poursuivit lorsque la nouvelle souris fut commercialisée mondialement. Le périphérique fit ses débuts en Europe en février 2010 et aux États-Unis en avril la même année. En moins d'un an, l'entreprise a écoulé plus de 4,5 millions d'unités de la nouvelle souris. De tous les produits commercialisés par Logitech, cette souris est la première à passer la barre des 10 millions de $ de chiffre d'affaires en Chine en l'espace d'un an.

Une nouvelle stratégie plus vigilante

Ce qui est arrivé à Logitech était une simple myopie induite par la stratégie de glocalisation de l'entreprise. Logitech avait segmenté son marché et développé ses produits en considérant les utilisateurs de périphériques informatiques comme un ensemble homogène. Les ventes peu probantes en Chine faisaient penser à l'entreprise qu'elle devait simplement attendre patiemment que le marché pour ses produits de qualité se développe. Les consommateurs chinois n'avaient pas encore assez évolué pour parvenir au point où ils demandaient des produits aussi performants que les consommateurs des pays développés. Toutefois la patience peut mener à l'inattention.

« En Chine, tout le monde est un utilisateur de base si l'on prend en compte l'aspect économique » affirme Dooley. Mais ce n'est pas entièrement vrai. La vérité, et c'est ce qu'a démontré Rapoo, à savoir que les besoins et les préférences des consommateurs chinois n'étaient pas moins évolués que ceux des consommateurs des pays développés, ils étaient simplement différents.

D'une certaine façon, Rapoo a fait une faveur à Logitech. L'entreprise chinoise a forcé Logitech à confronter le mécontentement de ses consommateurs. En plaisantant Dooley dit « s'ils n'existaient pas, nous aurions dû les inventer ! ».

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page70

Selon Dooley, le marché chinois a significativement progressé ces trois dernières années, depuis les premiers rugissements de la souris de Rapoo. Si Logitech n'avait pas réagi rapidement, l'entreprise n'aurait pas profité de cette croissance. Cette expérience de mort imminente sur un marché a offert à l'entreprise une leçon mémorable de veille concurrentielle. Il faut faire attention. « Rapoo a été une sonnette d'alarme » dit Dooley. « Je dirais que nous avons été complaisants… Je pense que maintenant nous sommes tous conscients que le monde a changé. Nous regardons un produit comme l'ipad en disant que peut être l'ipad pourrait remplacer tous les ordinateurs portables. Ceci pourrait avoir un gros impact sur nos affaires. Nous ne pouvons pas rester à attendre en disant non non cela n'arrivera pas car nous ne *voulons pas* que cela arrive ». Maintenant nous savons que Rapoo, comme Apple et d'autres sont en mesure de nous faire du tort.

Au-delà de Rapoo, au-delà de la Chine

L'histoire de Rapoo souligne à quel point il est important de rester en tête des développements sur les marchés locaux. Mais ce n'est pas seulement une position défensive. Les marchés locaux peuvent être des sources d'idées stratégiques qui se diffusent au sein de l'entreprise et sur tous ses marchés. Les menaces locales peuvent avoir des significations globales. Même un petit concurrent local qui vient d'entrer sur un marché peut un jour mettre en danger une grande multinationale, y compris sur son marché de prédilection, sur son marché domestique.

Lorsque Logitech était confronté à Rapoo, il y avait très peu d'américains qui connectaient leur PC à leur TV pour regarder des vidéos sur internet, mais Logitech savait que cela pouvait changer. Le manque d'infrastructures de réseaux câblés et de satellites a peut être mis la Chine en tête sur les nouvelles manières de consommer des loisirs depuis son salon.

Logitech réveillé par Rapoo retravaille maintenant sa stratégie globale. La nouvelle architecture créée pour répondre à Rapoo est à la base de plusieurs nouvelles unités qui développent non seulement des souris, mais aussi des claviers et des périphériques audio pour les marchés des pays développés et des pays en développement. Si Logitech n'avait pas réagi, l'entreprise serait devenue un spectateur regardant Rapoo s'étendre mondialement.

Logitech et le carnet de bord d'innovation inverse

1. Surveiller les entreprises qualifiées de géants émergents

Logitech était habituée à surveiller ses concurrents issus des pays développés comme Microsoft mais n'a pas pris garde à Rapoo, un jeune rival chinois. La position de Logitech en Chine a beaucoup souffert de cela et l'entreprise a dû se battre pour retrouver ses parts de marché. À son crédit, Logitech a su tirer les leçons de cette crise. L'entreprise a rapidement compris son erreur stratégique et l'a corrigée. Elle a appris à faire attention, à collecter et à utiliser des données pour éliminer les résistances en interne.

2. Créer une équipe locale de croissance

Il ne serait pas judicieux de poser l'hypothèse que les consommateurs sur les marchés émergents ont les mêmes priorités que ceux des pays développés. Avant d'aboutir à un vrai questionnement, seules des hypothèses sont avancées. Pour cela il faut mettre en place une équipe qui puisse travailler sur des nouvelles hypothèses et poser des questions qui dérangent. Dans le cas de Logitech, la souris était vendue à un prix trop élevé pour un produit qui ne répondait pas aux principales attentes des consommateurs chinois.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page71

Sur les marchés émergents, la glocalisation se perd parfois dans ses propres hypothèses. Une position récurrente consiste à croire que quelle que soit la situation géographique où les individus se trouvent, ils se ressemblent bien plus qu'ils ne sont différents. C'est l'erreur qui a mis en péril Logitech, et ce n'est pas la seule entreprise à s'être ainsi exposée.

Dans les années 1980, Procter & Gamble a connu un grand succès en faisant évoluer le marché de l'hygiène féminine grâce à un produit appelé Always. Le design et les performances d'Always étaient révolutionnaires. Parmi d'autres nouveautés, le produit introduisait un nouveau composant qui était plus absorbant et moins épais, et il intégrait des ailettes qui permettaient de fixer la protection à un sous-vêtement. La marque Always devint rapidement leader aux États-Unis et dans beaucoup d'autres pays développés. Le produit était très largement accepté et demandé.

Le succès mondial du produit Always était suffisamment impressionnant pour développer l'idée qu'il n'existait pas de différences menstruelles entre les femmes au Tachkent, à Tijuana ou à Paris. La géographie peut changer beaucoup de choses mais elle ne change pas la biologie ou le corps des femmes. Ainsi, Always était commercialisé internationalement avec une approche de glocalisation.

Cette approche semblait fonctionner pendant un temps, mais pendant un temps seulement. Les premiers signes de troubles sont venus du Mexique. Là-bas la marque avait enregistré quelques succès mais vers la fin des années 1990, les ventes déclinaient. Le produit n'arrivait pas à séduire les femmes mexicaines, quelque chose n'allait pas.

Alvaro Restrepo était vice-président de P&G, en charge de la R&D pour les produits d'hygiène destinés aux femmes (« fem-care » dans le langage maison de P&G). Pour Restrepo, des grands succès commerciaux comme Always « ont tendance à nous faire croire que le monde entier va apprécier notre produit. Mais en réalité, il y a quelques marchés sur lesquels vous vous heurtez à un mur. Puis vous commencez à apprendre qu'il a des consommateurs qui cherchent des expériences différentes » (11).

Lorsqu'Always était dans l'impasse au Mexique, les dirigeants de P&G étaient soucieux de savoir pourquoi.

La nouvelle croissance nécessite une nouvelle manière d'innover

De nombreux marchés de P&G dans les pays développés sont arrivés à saturation. C'est pourquoi l'entreprise cherche des relais de croissance dans les pays émergents. Cette approche commença durant l'ère du PDR A.G. Lafley et a été développée par son successeur, le PDG Robert McDonald. McDonald explique au magazine *Fortune,* en janvier 2011, « Notre approche n'est pas de dégrader nos meilleurs produits pour les vendre aux consommateurs les moins riches. Il faut directement innover pour chaque type de consommateur. Si vous ne le faites pas, vous perdez ». McDonald a fixé un objectif : avoir 800 millions de *nouveaux* consommateurs d'ici à 2015. Des consommateurs gagnés en améliorant le quotidien d'un plus grand nombre de personnes dans davantage d'endroits dans le monde. Cette approche nécessitait un changement de point focal de l'ouest vers l'est.

Les opportunités dans les marchés émergents sont immenses. Pour le seul segment femcare, la démographie est sans appel. Près de 90 % des femmes en âge d'être menstruées vivent dans les marchés émergents selon Restrepo. Ce sont des endroits où « P&G à des parts de marché plus faibles » nous confie-t-il, « mais les marchés sont encore largement en construction ».

Les performances en berne d'Always au Mexique étaient un signe précoce de mise en garde des problèmes à venir sur ces nouveaux marchés. Beaucoup de produits de l'entreprise étaient concernés par ce même problème, celui d'avoir été conçus et commerciali-

(11) Toutes les citations et affirmations d'Alvaro Restrepo proviennent d'un entretien donné à Govindarajan et Trimble (2012).

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page72

sés pour les besoins génériques de chaque habitant en ignorant les besoins spécifiques des économies émergentes. Il était temps pour l'entreprise de repenser son approche des marchés émergents. Il était temps pour P&G de repenser sa manière d'innover.

Certains processus d'innovation consistent à produire un brevet, une nouvelle technologie puis à chercher des applications. D'autres débutent avec les besoins exprimés par les consommateurs et continuent par l'élaboration d'une réponse à ces besoins. Inévitablement l'innovation est la recherche d'un équilibre entre l'offre de technologie et la demande de marché.

P&G a des laboratoires de recherche mondialement connus. Le plus souvent l'innovation est due à une nouvelle technologie. Le marché a été construit peu après en se basant sur cette technologie. Puis lorsque la technologie confère au produit un véritable avantage, le marketing de l'entreprise commence à élaborer une proposition commerciale qui se base sur les bénéfices de la technologie.

Pour P&G, innovation inverse veut dire modifier le processus propre à l'entreprise. Au lieu de commencer avec la technologie, les équipes Restrepo veulent débuter par formuler une proposition de produit qui convienne parfaitement aux besoins des consommateurs locaux, sans parti pris ni idées préconçues.

L'approche de Restrepo était une réponse au dilemme d'Always, qui consiste à ne plus innover à la manière de P&G. Restrepo décrit ce changement « nous avions le design du packaging, un bon concept, un nom pour le produit… *avant* d'avoir conçu le produit. L'obtention d'un prototype, le développement du produit, la mise au point de la technologie étaient les *dernières* choses que nous avons faites. Cela va à l'encontre des canons de l'innovation de P&G. C'était totalement non conventionnel, l'inverse de ce que nous faisions d'habitude !! ».

Compte tenu des fortes contraintes budgétaires imposées aux équipes de Restrepo (typique pour les marchés émergents) il n'y avait pas d'autres manières de procéder. L'équipe doit *en premier* comprendre la proposition de valeur faite aux consommateurs. Dans ce cas présent, l'entreprise ne disposait pas des ressources suffisantes pour s'offrir le luxe d'appliquer la méthode essai-erreur avec la technologie.

Rien n'est jamais gagné

Restrepo et son équipe ont commencé à diagnostiquer le problème durant l'année 2000. Tout d'abord ils ont essayé de jauger l'insatisfaction des clients. Peut-être qu'elle n'est que superficielle. Si c'est le cas, il ne devrait pas être trop difficile de gérer le problème en trouvant les bons mots.

Cependant, les premières investigations révélèrent que l'insatisfaction était forte. Les utilisatrices sondées étaient profondément mécontentes d'Always. Les réponses, nous dit Restrepo « étaient négatives, totalement négatives ». Les choses étaient si négatives que l'équipe de Restrepo était encouragée à créer un produit anti-Always.

P&G a une réputation de premier ordre en ce qui concerne la qualité et le succès de ses innovations. Mais ces succès étaient élaborés pour les pays développés. Au Mexique, P&G découvre à quel point les marchés des pays en voie de développement sont différents. Pour que les ventes de produits s'améliorent, P&G doit identifier les besoins spécifiques de ses clients. L'entreprise doit faire très attention aux conditions locales. En somme, l'entreprise ne devra jamais rien considérer comme gagné.

Pour Restrepo et son équipe, « ne jamais rien perdre pour gagner » pris la forme d'un postulat assez simple. Puisque le corps et la biologie des femmes étaient les mêmes partout sur la planète, c'est le contexte dans lequel elles vivent qui devait être différent.

Évaluer les besoins spécifiques des femmes mexicaines

La qualité d'un produit de ce type se mesure par l'absence de fuites (donc sa capacité à protéger les sous-vêtements et les vêtements) et sa capacité d'absorption des flux menstruels. Tout nouveau produit doit atteindre un standard de qualité par rapport à ces critères. L'équipe chercha d'autres critères que ceux-là.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page73

L'équipe apprit que les femmes mexicaines, comme les femmes de beaucoup d'autres pays en développement, étaient confrontées à des conditions de vie difficiles qui affectent leurs besoins en ce qui concerne l'hygiène intime. En particulier, les femmes sont confrontées à ces situations :

– Elles doivent effectuer de longs trajets dans les transports publics ;

– Elles ont un accès limité aux toilettes publiques disposant de papier hygiénique ;

– Elles habitent dans de petites maisons ou petits appartements où elles ne disposent que de peu d'intimité contrairement aux femmes des pays développés. Il n'est pas rare que plusieurs membres d'une même famille dorment dans le même lit.

Les femmes utilisaient leurs protections pour des durées très longues. Porter des protections hygiéniques longtemps et en particulier où règnent des climats chauds et humides engendre un manque de confort et des irritations. Aussi, les femmes ont indiqué qu'elles apprécieraient un produit contenant un émollient qui hydrate et adoucit la peau. L'utilisation prolongée de la même protection crée également une odeur perceptible lorsque le flux s'accumule. Les femmes vivent en forte proximité avec d'autres membres de leur famille et ont signalé qu'elles avaient peur que l'odeur se remarque.

Les femmes mexicaines ont également une préférence pour les produits naturels et rejettent souvent les produits synthétiques ou perçus comme trop « chimiques ». Cette dernière remarque eut une forte implication sur le nom du futur produit qui n'était pas encore inventé, il s'appellerait Naturella.

Ni P&G, ni ses principaux concurrents sur le marché mexicain (Kimberly-Clark et SCA Group) ne proposaient de produits répondant à ces besoins spécifiques. L'investigation semblait pointer vers une opportunité majeure.

Oubli sélectif

Lorsque l'Équipe Locale de Croissance (ELC) commença à écouter les commentaires mexicains, elle dut décider de l'importance qu'elle allait donner à tout ce qu'elle entendait. Souvent les individus et les organisations n'entendent que ce qui les conforte, ce qui leur correspond et ignorent ce qui nécessiterait un changement plus profond. Mieux, ils se trouvent d'excellentes raisons pour ne pas prendre en compte ce qui ne correspond pas à leur vision des choses.

Lors du chapitre 4, nous avons pointé du doigt les dommages que peuvent causer la logique dominante et la mise en place d'une innovation inverse. L'une des principales barrières que doit surmonter une ELC est celle du prisme de la logique dominante. Pour être capable de concevoir un produit qui sorte des sentiers battus, ce produit se doit d'être différent de ceux habituellement mis sur le marché par l'entreprise. Il faut donc changer de prisme. Cela nécessite une compétence rare, l'habileté à oublier ou plus exactement de sélectionner ce que l'on veut oublier. Heureusement, Restrepo avait cette faculté et Naturella fut créée.

Lorsque l'équipe chercha à comprendre pourquoi Always avait été rejeté, elle obtint des réponses du type : « trop plastique » (en référence à la couche supérieure du produit, la couche en contact avec la peau). Cette couche supérieure, brevetée, était le principal composant pour assurer le succès dans les pays développés. Il devait être tentant de refuser de modifier cette partie du produit compte tenu de son rôle historique si important. « À cette époque, parler d'un produit de ce type qui n'incorporait pas cette technologie brevetée était inimaginable. C'est la pire chose que vous pouviez dire » nous assure Restrepo. Si Naturella devait prendre ce chemin, cela reviendrait à abandonner un avantage concurrentiel unique de P&G. La différence entre le marché d'un pays développé et celui d'un pays en voie de développement nécessiterait-il l'abandon volontaire d'un avantage concurrentiel ? L'ELC en était persuadée, tout comme elle était persuadée qu'il fallait un produit alternatif à Always pour les marchés des pays en développement. Sur un nouveau marché où les anciens produits ne se vendent pas, le poids des succès passés est moins important.

Cela n'empêcha pas d'autres membres de l'entreprise de crier au blasphème quant à l'abandon de la couche supérieure du produit qui assurait le confort et le côté « sec » que les femmes des pays développés appréciaient tant. Pour passer outre ces réticences,

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page74

l'ELC avait besoin du soutien hiérarchique. En somme, l'ELC devait recevoir la permission de créer l'anti-Always. Sans cette permission et sans le soutien hiérarchique, Naturella ne pouvait pas être développé et commercialisé. Si P&G n'avait pas autorisé ce développement, l'entreprise aurait connu une série d'échecs dans les autres pays émergents.

Combattre les réticences internes

L'équipe en charge de Naturella voulait avancer sur le développement du produit mais il y avait des réticences internes. Certains pensaient qu'il était prématuré d'abandonner Always au Mexique. Avait-on fait tout ce qui était possible pour promouvoir et pour faire aimer le produit ? Restrepo entendait des phrases comme « Alors, on jette l'éponge ? », « Tu mises sur un autre cheval toi ? ».

Pour Restrepo développer Naturella ne voulait pas dire abandonner Always. Always avait un certain succès auprès des consommatrices qui vivaient comme celles des pays développés mais ne touchait pas la cible principale, c'est-à-dire le grand nombre de consommatrices du marché émergent. Naturella était une opportunité de réponse à leurs besoins spécifiques : protection de la peau, contrôle des odeurs, composants naturels, expérience sensorielle plaisante (un bon ajustement du produit à l'anatomie).

Au final, les réticences furent vaincues grâce à des faits indéniables, les ventes d'Always déclinaient. Ceux qui avaient peur d'une cannibalisation réalisaient qu'il y avait peu à perdre de ce point de vue.

Le projet a été géré de manière très rigoureuse. La taille du marché était incertaine, aussi la taille de l'équipe était maintenue à son minimum. Un seul marché concernait l'objectif : le Mexique. L'équipe ne recevait que très peu d'aide du département hygiène féminine. Les investissements étaient de faible ampleur. L'équipe Naturella était constituée d'un petit groupe multifonctionnel en marketing et en R&D. L'ELC rendait des comptes directement au sommet hiérarchique du département d'hygiène féminine. Plus tard, Restrepo décrira le succès de Naturella comme le résultat de l'implication de toute l'équipe.

Innover et assembler

L'équipe allait bientôt entrer dans la phase de développement, mais avant cela, elle devait déterminer le prix que les consommatrices étaient prêtes à payer pour acheter le produit. Le marché de masse au Mexique était en général défini par une décote du prix de 15 à 20 % par rapport au segment supérieur. L'équipe Naturella décida de prendre le prix du marché de masse comme référence et en déduisit le coût supportable pour les différentes activités du modèle d'affaires.

Plutôt que de partir d'un produit existant et de le modifier, l'ELC commença à partir d'une feuille blanche.

Néanmoins, à chaque fois que cela était ingénieux, l'équipe prenait un composant utilisé préalablement par les différents départements de P&G, en particulier concernant les matériaux. Ainsi, comme l'équipe abandonna la couche supérieure du produit au profit d'une matière plus douce, elle piocha dans les matériaux utilisés par le département spécialisé dans les soins pour bébé. La lotion et la crème qui allaient être utilisées venaient d'un autre département spécialisé dans les produits de soins corporels. La camomille est souvent employée dans la fabrication des couches pour bébé afin d'éviter les irritations mais également dans de nombreux autres produits où les risques d'irritations sont présents. L'équipe opta pour un émollient composé d'huile de camomille pour prévenir les irritations et les odeurs.

P&G possédait d'autres ressources dans lesquelles l'ELC allait piocher : des commerciaux, des graphistes, des publicitaires. L'équipe de Naturella eut accès à une ligne de production inemployée au Canada. Restrepo ne cherchait pas une usine neuve, il cherchait des équipements plus anciens, considérés comme obsolètes dans les nouvelles usines et qui seraient par conséquent faciles d'accès.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page75

Réduire les risques

Un proverbe anglais dit qu'il est facile de compter les pépins dans la pomme mais qu'il est impossible de compter les pommes dans le pépin. L'équipe n'était pas certaine du nombre de pommes que Naturella pouvait rapporter (le nombre de marchés sur lesquels le produit allait pouvoir être lancé). Aussi, plutôt que de perfectionner le produit pour le commercialiser massivement et partout comme le fait en général P&G, l'ELC opta pour une stratégie d'essais-erreurs. L'équipe voulait lancer le produit rapidement, voir le résultat et ensuite le perfectionner et améliorer le fonctionnement de la ligne de production.

Les tests ont eu lieu début 2002 à Mexico City, les résultats étaient encourageants. Le produit pouvait être commercialisé plus largement, encore fallait-il savoir par où commencer. À ce moment-là, il avait toujours encore des doutes au sein de l'entreprise. Serions-nous en mesure de vendre durablement un produit qui ne s'appuie pas sur une technologie de pointe qui nous distingue des autres ? En particulier il y avait des doutes quant à la capacité de conserver des parts de marché avec un produit qui n'était pas breveté et qui pouvait par conséquent être copié par des rivaux.

L'ELC ne laissa pas aux doutes le temps de se propager. En août 2002, l'équipe obtient la permission de commercialiser le produit dans tout le Mexique dans son état actuel. Restrepo admit que le produit commercialisé était « primitif » par rapport aux standards de l'entreprise, mais la qualité était suffisante.

La commercialisation fut une victoire pour l'équipe de Naturella. Les consommatrices auxquelles ce produit s'adressait se montraient très enthousiastes. Les parts de marché de Naturella augmentaient rapidement. Pour Restrepo le produit pouvait encore être amélioré en y investissant davantage de ressources. « Imaginez à quel point le produit sera formidable ! » s'exclame Restrepo.

Renforcer l'activité

Après un lancement réussi, l'équipe à l'origine de Naturella se focalisa sur l'amélioration qualitative du produit et la diminution de son coût de production. Pour que Naturella se développe au Mexique et puisse être introduit dans d'autres marchés, l'équipe initiale avait, elle aussi, besoin de se développer.

Par exemple, il n'était pas efficient que la production de Naturella se fasse au Canada, si loin du marché où il serait vendu. L'équipe trouva une chaîne de production comparable à Mexico. La production fut déplacée. Le processus de production était peu performant car plusieurs éléments comportaient des impressions qui n'étaient pas réalisées en interne. Un sous-traitant s'occupait de l'impression, la découpe était confiée à un autre qui devait à nouveau expédier le produit pour la phase d'emballage. L'équipe trouva un sous-traitant capable de prendre en charge la totalité de ces étapes.

L'amélioration, la rationalisation de la chaîne de production et de la logistique ne demandaient pas un gros effort. Le design du produit en lui-même nécessitait des améliorations plus difficiles à introduire. L'équipe a notamment modifié la manière de fabriquer la partie absorbante du produit. Ceci permettait simultanément d'améliorer la découpe du produit pour qu'il soit plus en phase avec le corps des femmes tout en réduisant la quantité de matière première employée. La matière employée pour la partie directement en contact avec le corps a également été modifiée tout comme la partie adhésive pour assurer un meilleur maintien. La lotion et l'esthétique ont également été améliorées et l'épaisseur du produit a été réduite. À ce moment-là, nous dit Restrepo, l'entreprise avait confiance en nous et la R&D a apporté des améliorations sans compromettre les éléments du design original. Au final, le produit était plus performant, avait une meilleure ergonomie pour un coût de production plus bas.

Une série de tests mit l'équipe en confiance, le produit ne nécessitait plus d'autres modifications. La proposition faite aux consommateurs n'omettait aucun de leurs besoins.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page76

Les étapes suivantes, de nouvelles choses à apprendre

Always était toujours vendu au Mexique, mais rapidement les ventes furent dépassées par Naturella. La chose fut remarquée au sein de P&G. Les sceptiques au sein de l'entreprise étaient maintenant tous en faveur de ce nouveau produit. Les responsables de la zone Amérique latine voulaient commercialiser Naturella dans de nombreux autres pays adjacents.

Les études de l'équipe Naturella n'étaient pas limitées seulement au Mexique mais incluaient d'autres marchés émergents avec des besoins similaires. Les premiers pays où Naturella serait diffusé après le Mexique étaient le Venezuela et le Chili. Plus tard, le produit fut introduit en Europe Centrale et en Europe de l'Est. L'ELC avait un produit moins coûteux à produire, avec un processus industriel reproductible dans différents pays et un produit au design et aux propriétés qui pouvaient séduire des consommatrices dans de nombreux pays. Aujourd'hui Naturella est commercialisé dans plus d'une trentaine de pays.

Les craintes initiales sur la capacité des concurrents à copier le produit se sont révélées sans fondements. Selon Restrepo, les améliorations dans le design et l'optimisation de la production sont des actifs distinctifs qu'aucune autre entreprise n'a réussi à reproduire. Même lorsque le produit fut commercialisé dans de nombreux autres pays, la concurrence n'a pas réagi en mettant sur le marché un produit similaire à Naturella.

P&G a tiré un certain nombre de leçons de l'expérience Naturella. La première est qu'il existe plusieurs manières d'obtenir un produit innovant. Il est peu probable que P&G modifie son approche de conception de produits dans tous les secteurs, la technologie est et restera sans doute l'élément principal des produits de l'entreprise. Mais Naturella a prouvé qu'il y avait des approches alternatives, en particulier pour les projets destinés à des marchés émergents. P&G bénéficie de cette expérience qui lui sera très utile pour réaliser ses ambitions sur les marchés émergents.

P&G réussit à mettre en place une équipe qui fonctionne d'une manière fondamentalement différente du reste de l'entreprise. L'équipe fonctionnait selon une approche basée sur les consommateurs et non pas sur la technologie. La hiérarchie de l'équipe Naturella était beaucoup moins échelonnée, aucune fonction ou corps de métier ne prédominait un autre par son aura.

« Je pense que cette approche, basée sur l'écoute des marchés est à préférer chaque fois que les consommateurs d'un marché ont des exigences fortes et rejettent votre produit » nous confie Restrepo. « Ce sont des situations où nous devons formuler une proposition en rupture avec ce que nous faisions avant ». Pour gagner de nouveaux marchés, les idées doivent être en rupture, pas nécessairement la technologie. Un produit en rupture avec les autres permet de réduire les écarts entre les pays développés et les pays en développement de par son approche, sa vision des choses.

Boucler la boucle

P&G doit maintenant décider si Naturella sera ou ne sera pas commercialisé dans les pays développés. Plusieurs éléments de Naturella ont déjà accompli en entier le cycle d'innovation inverse. En effet, la couche non tissée en contact direct avec la peau et la lotion ont été intégrées dans plusieurs autres produits destinés aux femmes.

Aux États-Unis, la part de marché d'Always est de 55 %, au Royaume-Uni elle atteint 70 %. Selon Restrepo, il est beaucoup plus facile d'introduire Naturella sur un marché où les parts de marché sont faibles et où la croissance du marché est forte.

Un argument en faveur de l'introduction de Naturella se situe de nouveau dans les besoins exprimés par les femmes. Elles n'ont pas les mêmes besoins durant toute la période menstruelle. Elles ne veulent donc pas nécessairement employer tout le temps le même produit. Par moment, elles souhaitent un produit absorbant avec la meilleure protection possible. À d'autres moments, elles souhaitent davantage de confort. Aussi, si P&G considère son éventail de produits, il serait peut-être optimal de proposer deux produits afin de toujours répondre au mieux aux besoins des consommatrices. Dans ce cas, c'est un avantage pour l'entreprise que les produits soient différents l'un de l'autre.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page77

Indépendamment de l'avenir de Naturella dans les pays développés, Restrepo pense que le produit a été un succès au-delà de toutes les attentes. Pour lui, c'est avant tout le produit qui a appris à P&G à innover d'une autre manière. L'entreprise avait du mal à concevoir un programme pour les marchés en développement. Le succès de Naturella a donné l'impulsion nécessaire pour penser différemment ces marchés.

Les leçons de P&G

1. Créer une Équipe Locale de Croissance (ELC) pour chaque opportunité d'innovation inverse. P&G a connu un tel succès avec son produit d'hygiène féminine Always, que l'entreprise ne comprenait pas pourquoi les femmes mexicaines le rejetaient. Afin de comprendre pourquoi le produit ne se vendait pas, une ELC a été mise en place. Cette équipe remit en question l'approche traditionnelle de conception d'un produit. Cette nouvelle approche basée plus fortement sur les besoins des consommateurs et moins sur la technologie de pointe donna lieu à un nouveau produit (Naturella). C'était un changement important par rapport à l'approche plus technologique de la conception des produits de P&G.

2. Les ELC doivent pouvoir accéder aux ressources de l'entreprise. L'équipe de Naturella a pioché plusieurs ressources au sein d'autres départements de l'entreprise, notamment une ligne de production au Canada.

CHAPITRE 8 : EMC CORPORATION

Steve Todd peut être présenté comme un leader dans le domaine high-tech. Todd est un ingénieur employé par EMC Corporation, une entreprise de pointe dans les domaines de stockage de données informatiques (à la fois logiciels, services et matériel informatique). Son rôle est de manager au niveau mondial une troupe de jeunes innovateurs en devenir. Les membres de l'équipe d' « éclaireurs » de Todd se trouvent entre autres en Chine, Inde, Russie, Irlande, Israël, Brésil, Égypte…

Nous sommes loin d'une stratégie de glocalisation. EMC ne considère pas ces jeunes comme de la main-d'œuvre bon marché juste capables d'exécuter la stratégie de R&D définie par le siège dans un pays riche et focalisée sur les besoins des pays en développement. Au contraire, ils sont à l'origine des innovations et focalisés sur des problèmes locaux. Ils sont le fer de lance de la capacité d'innovation inverse d'EMC. Todd est meneur en charge de distribuer les badges de mérite.

Leur travail est particulièrement important pour le récent challenge que l'entreprise s'est fixé : le marché des particuliers. Par exemple, deux chercheurs situés à Beijing, Jidong Chen et Hang Guo travaillent sur une nouvelle technologie de recherche pour les particuliers. L'objectif de cette technologie est de faciliter la gestion des documents, photos, vidéos et musiques qui se trouvent sur les ordinateurs. Une véritable jungle pour de nombreux utilisateurs. Il s'agit d'une technologie qui sera probablement diffusée d'abord en Chine.

L'exemple d'EMC nous permet d'aborder le début d'un processus d'innovation inverse. Il met en lumière les méthodes et les moyens pour mettre en place un terreau favorable à l'éclosion de l'innovation inverse.

Stocker des « fichiers »

EMC a été fondée en 1979 par Richard Egan et Roger Marino. Le siège du groupe se trouve à Hopkinton au Massachusetts. À ses débuts, l'entreprise vendait des fournitures de bureau. Très rapidement, l'entreprise trouva d'autres activités. Plutôt que de se focaliser sur la vente de classeurs pour stocker des fichiers papier, l'entreprise se spécialisa dans le stockage de fichiers informatiques.

C'était une décision avisée. Avec le développement de l'informatique et l'avènement d'internet, les besoins de stockage informatique ont explosé. Des bases de données sont construites et collectées au sein de chaque entreprise. En peu de temps, toute l'activité

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page78

commerciale a été digitalisée et stockée : les informations sur les clients, les transactions (*via* les cartes de crédit), les ventes, le système de gestion de l'approvisionnement, de production… etc. Tout est informatisé.

Le stockage sur les disques durs constitue le besoin le plus élémentaire. EMC se définit comme une entreprise de gestion de l'information pas comme un vendeur de disques durs. L'entreprise veut soigner le mal qui touche tout utilisateur d'ordinateur : trouver rapidement l'information qu'il souhaite, dans un monde où il y a une profusion d'informations. EMC conçoit des instruments pour trouver des signaux dans un océan de bruits et d'informations dissonantes.

De nos jours, même les petites entreprises et les particuliers accumulent de grandes quantités de matériel digital. La capacité des disques durs des particuliers est rapidement passée de mégabits aux gigabits puis aux térabits. La plus grande part de ces besoins de stockage provient de la musique, des photos, de la vidéo, des jeux vidéo qui sont de très gros consommateurs d'espaces de stockage. Pour EMC, il s'agit là d'un vaste espace d'opportunités.

Localiser l'information

Le marché grand public est parfait pour tester de nouveaux services et produits de ce type. Les consommateurs chinois stockent déjà de très grandes quantités de données sur leurs disques durs. Typiquement, il s'agit d'un ensemble de documents, de photos et de jeux, mais pas seulement.

La Chine ne dispose pas d'un réseau de télévision par câble aussi développé que les États-Unis. Pour voir un film, le plus pratique est de le télécharger sur internet. Comme nous l'avions mentionné au chapitre 6, dans le cas Logitech, la Chine est un pays de pointe dans la consommation de produits digitaux par ce biais. Les États-Unis ont un réseau de diffusion très développé, mais qui utilise une technologie aujourd'hui dépassée. D'autres méthodes de diffusion / réception de contenu culturel sont aujourd'hui bien plus performantes.

Une autre raison expliquant la grande quantité de données sur les disques durs des consommateurs chinois réside dans le fait de la notion d'information privée. Le consommateur chinois est très réticent à partager ses informations. En comparaison, le consommateur d'Amérique du Nord ou d'Europe se dévoile beaucoup plus facilement. Beaucoup d'américains et d'européens partagent des informations sur Facebook. Ils montrent leurs photos sur Flickr, mettent leur cv en ligne sur LinkedIn et émettent des opinions ou diffusent leur état d'esprit sur Twitter. Toutes ces informations peuvent être recherchées (et trouvées) en utilisant des moteurs de recherche à la portée de tout le monde.

Pour des raisons culturelles, les consommateurs chinois sont réticents à partager des informations personnelles sur les forums publics (la loi chinoise sur la sphère privée renforce ces réticences). Cependant les informations détenues en privé explosent. Comment pourrait-il en être autrement avec les 800 millions de téléphones portables et 125 millions de PC détenus par les seuls particuliers en 2011 ?

Cette multiplication de fichiers sur un disque dur est souvent difficile à gérer. Un ordinateur personnel en Chine (mais aussi ailleurs dans le monde) est souvent une somme de dossiers et de fichiers plus ou moins désorganisés. L'utilisateur cherche dans ce maelström le fichier dont il a besoin avec souvent peu d'informations sur sa localisation exacte ou son nom.

Les logiciels traditionnels de recherche ne sont que de peu d'aide. Curieusement il est plus facile, plus rapide de trouver une aiguille dans l'immense botte de foin qu'est internet que de trouver le même document sur le disque dur de son ordinateur. Cela s'explique simplement. Dans votre ordinateur il n'y a pas de foule qui vous indique le chemin. Sur internet, les outils de recherche regardent le chemin suivi par la foule dans certains cas, voire des centaines de milliers d'autres qui, à un moment, ont cherché la même chose que vous. Google classe les résultats de la recherche, entre autres, en fonction du nombre d'internautes qui ont précédemment voulu accéder à ce site. Il n'y a pas d'information agrée de ce type sur votre ordinateur. Les algorithmes de recherche les plus performants sur internet sont inefficaces sur votre ordinateur.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page79

Jidong Chen et Hang Guo ont cherché une solution à ce problème. Un système de recherche alternatif qu'ils appellent iMecho. Leur outil fonctionne par association d'idées (le nom iMecho renvoie à « my memory echo »). Expliquons son fonctionnement par analogie. Supposons que vous avez rencontré une personne lors d'une conférence il y a un mois. Vous avez oublié son nom mais vous vous souvenez de qui vous a présenté cette personne, où elle travaille ainsi que d'une grande partie de la conversation que vous avez eue. Vous avez probablement suffisamment d'informations associées à cette personne pour être capable de retrouver son nom.

Un outil de recherche basée sur l'association d'idées devrait être en mesure de reconstruire le contexte dans lequel vous étiez confronté en dernier aux informations que vous essayez maintenant de retrouver. Par exemple, si vous souhaitez retrouver un rapport que vous avez écrit concernant le système d'écholocalisation des chauves-souris, le logiciel cherchera des liens relatifs aux documents que vous avez employés pour écrire ce rapport. Vous n'aurez pas besoin de faire vous-même l'association entre les différents fichiers, elle se fera automatiquement, en parallèle, sans que vous vous en aperceviez, pendant que vous travaillez. La recherche « écholocalisation » renverrait alors vers une brève liste de documents dans laquelle il serait plus facile de retrouver ce que vous cherchez. Puisque le système est basé sur l'association d'idées, il indiquerait également les documents dont vous pourriez simultanément avoir besoin.

Bien qu'iMecho ait été conçu d'abord pour le marché chinois, il n'est pas difficile d'imaginer que les consommateurs d'autres pays comme les États-Unis ou la France auront bientôt besoin des mêmes outils de recherche pour explorer leurs ordinateurs personnels. En 2010, le magazine *Wired* évoquait déjà la disparition du câble au profit d'autres modes de diffusion et de consommation des produits culturels. Des problèmes de sécurité, le piratage des données pourraient également changer la mentalité des consommateurs européens et américains quant à leur manière de diffuser des informations privées. Todd déclare « j'anticipe un changement de comportement aux États-Unis, un abus de données privées rendues publiques et qui entraînerait des désaffections massives de sites tels que Facebook » (12).

Une technologie de recherche comme iMecho peut alors facilement se développer en dehors de son marché natif. Tous les disques durs du monde sont des méandres d'informations. Le consommateur chinois et sa manière d'utiliser un ordinateur est une source d'inspiration. La réponse à ces problèmes peut être utile à beaucoup d'autres consommateurs. En son temps, lorsque la technologie sera optimisée, elle pourrait équiper tous les ordinateurs, indépendamment du pays de localisation, y compris dans les pays développés.

Animer l'innovation inverse

EMC a progressé sur l'iMecho, pas seulement parce que Jidong Chen et Hang Guo sont doués en technologie, mais aussi compte tenu du contexte dans lequel ils travaillent. EMC a pris trois décisions importantes qui étaient nécessaires pour établir un terrain favorable au développement d'innovation inverse :

1. Positionner géographiquement les innovateurs dans les marchés émergents et leur donner pour mission de résoudre des problèmes de consommateurs locaux.

2. Permettre aux innovateurs d'utiliser des ressources locales venant de l'intérieur et de l'extérieur de l'entreprise.

3. Augmenter la capacité des innovateurs locaux en les connectant aux ressources globales de l'entreprise.

Permettre aux innovateurs locaux de régler des problèmes locaux

Dans un monde virtuel où tout est dématérialisé, il est d'usage de dire que le lieu où se trouve le consommateur n'a pas d'importance. Pour EMC, cet adage n'est pas toujours

(12) Toutes les affirmations de Steve Todd sont issues d'entretiens téléphoniques réalisés par Govindarajan et Trimble (2012).

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page80

valable. La localisation n'est pas un détail logistique qui peut être surmonté par la technologie. Pour EMC, c'est un avantage stratégique « nous pensons qu'il est important que les employés ne se trouvent pas aux États-Unis » nous dit Todd. EMC fait des efforts pour avoir des employés dispersés dans autant de pays que possible.

EMC a expérimenté la délocalisation de ses activités de R&D au début des années 2000. Des économies ont été réalisées en développant certains produits en Inde et en y assurant certains services après-vente. Les idées de nouveaux développements venaient du siège des États-Unis.

Durant la seconde moitié de la décennie, EMC se rendit compte que les marchés émergents pouvaient servir à bien plus que de réduire les coûts. Les pays en voie de développement étaient également de magnifiques pépinières pour recruter de nouveaux talents. Enfin, ce sont des marchés qui offrent des prévisions de croissance très fortes. Pour toutes ces raisons, EMC développe ses unités dans les pays émergents, leur confiant des missions plus complexes. Avec le temps, ces unités furent baptisées centres d'excellence.

L'entreprise encouragea les centres d'excellence à développer leurs propres idées, à identifier les problèmes rencontrés par les consommateurs locaux et à essayer de les résoudre. Selon Brian Gruttadauria, directeur technologique d'EMC et directeur du développement pour les petites entreprises et les consommateurs, l'innovation est parfois une activité qui dépend que des personnes avec qui vous parlez. L'innovation dépend de ceux qui comprennent bien les problèmes locaux. En Chine, l'un des membres du centre d'excellence voulait transférer des informations, principalement de son BlackBerry vers le système de sauvegarde Lifeline d'EMC. Sous cette impulsion, une connexion Bluetooth a été ajoutée à l'appareil de sauvegarde d'EMC. Maintenant n'importe quel appareil équipé de cette fonction peut se connecter à la Lifeline box et copier des fichiers dans un sens comme dans l'autre.

Diffuser un message en interne, disant que les idées et la contribution des employés étaient les bienvenues constitue un premier pas. Les choses prennent une toute autre tournure lorsque les employés voient que leurs idées sont intégrées dans les produits commercialisés. Ajouter le protocole de transfert BitTorrent aux produits LifeLine est un autre exemple. Une étude rapide a montré que les consommateurs chinois utilisent le protocole de transfert BitTorrent pour télécharger des fichiers volumineux bien plus fréquemment que les consommateurs aux États-Unis. L'incorporation de ce protocole permet aux utilisateurs d'échanger des fichiers de ou vers leur LifeLine avec beaucoup de facilité. Les fichiers téléchargés sont stockés directement dans la LifeLine sans avoir à transiter par un ordinateur additionnel.

Rapidement les consommateurs ont demandé d'autres améliorations (l'écoute du marché n'arrête jamais). Dès qu'un fichier était sélectionné, la fonctionnalité BitTorrent commençait le téléchargement. Or, en Chine, le coût d'utilisation de la bande passante n'est pas la même toute la journée, elle varie en fonction de l'heure. Les consommateurs souhaitaient sélectionner un fichier, mais l'heure du téléchargement devait être programmable pour démarrer lorsque les coûts étaient les plus faibles. Une fonction agenda de téléchargement a été ajoutée au produit LifeLine pour répondre à cette demande.

Se connecter aux réseaux locaux

Les idées ne se développent pas bien sans fertilisant. Sur un marché local, il est important de cultiver les ressources internes et externes ainsi que les collaborations.

L'innovation est une réponse à la crise. La crise a aussi rendu l'innovation obligatoire. Durant la récession qui débuta fin 2008, EMC muscla son innovation, multiplia les relations avec les universités partout sur la planète. Le projet iMecho était réalisé en relation avec des universités à Beijing et à Shanghai.

Ces relations avec les universités ont permis de réduire les coûts de développement de certaines innovations qui sinon auraient peut-être été abandonnées. Les relations avec les universités ont également permis de mieux connaître une communauté de chercheurs prometteurs. Elles permettent également de mieux connaître les besoins et les savoir-faire locaux.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page81

Burt Kaliski dirige l'EMC Innovation Network, l'infrastructure de l'entreprise dédiée à l'aide à l'innovation au niveau mondial. Cette infrastructure a été mise à disposition des universitaires partenaires. Elle peut accueillir des chercheurs externes qui viennent y donner des conférences et des séminaires pour le personnel d'EMC. À l'inverse, EMC envoie également ses chercheurs dans les universités pour y présenter leurs avancées. Kaliski croit beaucoup aux interactions directes en face à face, même dans une époque où la communication à distance est facilitée par de nombreux appareils. Pour lui « c'est très important d'être proches des meilleures universités, il faut pouvoir s'y rendre à pied ou à bicyclette ».

La position des chercheurs au sein d'EMC est celle de candide, nous confie Kaliski. Pas de parti pris afin d'obtenir les résultats les plus étonnants. EMC cherche à stimuler et à recueillir les contributions de chercheurs académiques dans les disciplines importantes pour son activité. Les chercheurs d'EMC, où qu'ils se situent dans le monde peuvent suivre les présentations faites par les chercheurs universitaires invités par téléconférence. Chaque invention est sauvegardée et archivée par la plateforme dédiée d'EMC.

Les connections au sein d'EMC sont tout aussi importantes que les connections externes avec les universités. EMC attend que des chercheurs comme Jidong Chen et Hang Guo rendent le fruit de leurs recherches en interne. Ils doivent pouvoir convaincre eux-mêmes les commerciaux. Selon Kaliski, « les chercheurs d'EMC ont deux casquettes, comme les enseignants chercheurs universitaires, ils doivent faire de la recherche et être en mesure de diffuser cette recherche en l'enseignant aux autres membres de l'entreprise ».

Néanmoins, au sein d'EMC il s'agit d'un dialogue, pas d'un cours magistral. Un dialogue entre ceux qui comprennent le mieux les problèmes des consommateurs (les hommes de terrain, les commerciaux) et ceux qui sont dans les meilleures prédispositions pour les résoudre (les chercheurs). L'échange de perspectives entre ces deux groupes fait avancer la recherche et assure son ancrage dans des problèmes concrets. Les interactions se font *via* des questions du type « Comment évolue le monde ? », « Comment les besoins de nos consommateurs évoluent-ils ? », et finalement selon les réponses apportées « Comment pouvons-nous répondre à ces besoins ? », « Comment changer notre façon de voir le monde pour mieux répondre à ces besoins ? ».

Développer un flux d'idées au sein de l'organisation

La troisième et dernière étape pour assurer le bon développement des innovations inverses est de les relier à la communauté des chercheurs d'EMC. Lorsque l'entreprise a commencé à transformer de petites équipes locales en centres d'excellence, puis en ruche à idées, beaucoup de chercheurs avaient peur que les idées générées localement restent inaccessibles au plus grand nombre de personnes. Au contraire, l'objectif était de développer localement des connaissances et de les transférer et les diffuser globalement. À cette fin, EMC suivait une stratégie pour présenter et faire connaître les innovateurs locaux aux chercheurs dans les autres régions afin d'optimiser le flux d'informations au sein de l'entreprise et de rendre le processus d'innovation plus efficient. Représentez-vous cela comme un flux circulaire d'idées, un vent qui souffle dans toute l'organisation.

Être en mesure de faire circuler les idées était l'un des principaux objectifs que s'était fixé Steve Todd et ses proches collaborateurs, tous des hauts dirigeants. L'EMC Innovation Network de Kaliski devait être un hub, une plateforme d'échange, un facilitateur de ce flux. Grâce à cette plateforme, toute l'organisation peut apprendre à connaître certains projets et aider à les résoudre. L'EMC Innovation Network facilite la découverte, la collaboration et le partage. Grâce à cette structure, aucun chercheur ne doit se sentir seul et isolé. C'est également grâce à cette structure qu'une innovation peut prendre sa dimension d'innovation inverse.

Pour qu'une entreprise apprenne, apprenne vraiment, il ne faut pas simplement être informé. Il faut que les connaissances circulent. L'objectif n'est pas seulement de rendre plus intelligents les autres membres au sein de l'entreprise (même si cela a un intérêt) mais d'ajouter de la valeur à une idée. Tout projet, à un moment donné, nécessite une dose d'énergie, de tonus, et de savoir venant d'ailleurs dans l'organisation. C'est pourquoi, selon Todd, il est important de collaborer avec des personnes qui viennent de domaines technologiques adjacents. Ainsi, quelqu'un en Chine après une entrevue avec des consommateurs locaux peut avoir une idée mais n'a pas forcément les connaissances

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page82

techniques pour y répondre. Mais parmi les 48 000 employés de l'entreprise, quelqu'un, quelque part, connaît certainement la technologie qui pourrait résoudre le problème. Dans une entreprise conçue autour d'ingénieurs, l'envie de résoudre des problèmes est forte. Sous l'hypothèse qu'ils trouvent le temps, les individus souhaitent aider à résoudre les problèmes. Des mécanismes formels et informels peuvent également améliorer la résolution collective des problèmes.

On échange plus facilement des conseils lorsqu'on se connaît. C'est pourquoi EMC a mis en place une conférence annuelle dédiée à l'innovation. Cette conférence qui réunit des membres d'EMC de toute la planète a été instaurée en 2007 par Jeff Nick, directeur des technologies et Marck Lewis, directeur stratégique. L'objectif est de réunir toute l'élite des chercheurs d'EMC. La conférence est organisée sous la forme d'un concours d'innovation ouvert à tous les employés d'EMC. Un panel de juges (entre autres des ingénieurs) renommés évaluent les soumissions. Les critères d'évaluation sont, notamment, le degré de nouveauté du projet, la valeur potentielle du projet pour les consommateurs, l'alignement du produit avec la stratégie et les objectifs d'EMC et la facilité avec laquelle le produit peut être mis en place. Celui qui gagne le concours se voit doté d'une estime considérable au sein de l'entreprise, et c'est un grand honneur y compris pour tous les finalistes. Au-delà de la gloire et de la récompense méritoire que reçoit le gagnant, un financement, de l'attention et une forte aide en développement gratifient les meilleures idées.

Le principal attrait de la conférence vient peut-être du fait que les innovateurs locaux rencontrent leurs pairs. En 2009, plus de 1 900 personnes ont participé à cet évènement, plusieurs centaines directement à Bangalore, les autres par communication satellite. En seulement quelques années, cet évènement a acquis une très forte notoriété et l'estime de tous les directeurs. La coutume veut que l'évènement se déroule toujours en dehors des États-Unis. Le nombre de projets proposés en présélection va grandissant d'année en année. La conférence de Bangalore a recueilli plus de 1 400 projets concurrents déposés par des employés de 19 pays différents. Il existe de grandes différences dans le nombre de soumissions. L'Inde, le pays organisateur, est à l'origine de 600 soumissions. Il y a eu 230 soumissions en provenance des États-Unis, 200 de Chine, 187 d'Irlande, 74 d'Israël, et 69 de Russie. Les propositions venant de l'extérieur des États-Unis représentent maintenant une vaste majorité.

Développer une capacité à faire des innovations inverses

EMC est convaincu que sa future croissance dépend de sa capacité d'innovation inverse. Todd nous dit « À moins qu'EMC arrive à ajouter l'innovation inverse à son répertoire stratégique, l'entreprise n'arrivera pas à exploiter pleinement les opportunités qui se présentent dans les pays développés. Les solutions adoptées dans les pays en voie de développement pourraient aussi être adoptées chez nous. Ils résolvent des problèmes que nous ne connaissons pas encore. L'innovation inverse est un nouvel objectif pour nous, un objectif important. Nous devons le maîtriser pour que l'entreprise se développe et connaisse de nombreux nouveaux succès ». L'enjeu est important, gagner aujourd'hui sur des marchés émergents, c'est assurer une victoire demain sur les marchés naissants.

EMC a commencé à mettre en place une stratégie, « un terreau », pour que les innovations inverses puissent germer et se développer mais pour l'instant, la récolte est encore perfectible. EMC maîtrise les phases d'émergence des idées, de mise en réseau interne, de coaching des jeunes innovateurs et développe l'intérêt des chercheurs pour résoudre des problèmes locaux qu'elle présente à la globalité des chercheurs de l'entreprise.

L'entreprise doit encore développer l'architecture de ses équipes locales de croissance, leur confier toutes les compétences nécessaires pour développer un modèle d'affaires et le mettre en œuvre. EMC n'en est pas loin. L'exemple du protocole BitTorrent, inclus dans le produit LifeLine qui est vendu partout ressemble fort à cette démarche. La plateforme LifeLine, initialement conçue pour stocker des données pourrait peut-être évoluer pour devenir une plateforme flexible, adaptable à une variété de besoins et de préférences locales. BitTorrent n'est probablement que le début d'une myriade de modifications et d'appels potentiels à l'adaptation locale aux besoins des consommateurs et leur généralisation par la suite.

EMC veut devenir une entreprise réellement globale et pas seulement une entreprise américaine avec une présence globale. Organiser la conférence annuelle sur l'innovation

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page83

en dehors des États-Unis est un pas important dans cette direction. Être une entreprise sans frontière, dans le sens opérationnel du terme est un objectif osé et pas nécessairement évident à atteindre.

Les leçons d'EMC

1. *Déplacer les ressources financières et humaines ainsi que le pouvoir décisionnel là où se trouve la croissance :* les pays en développement. EMC se développe intelligemment vers l'innovation inverse. L'entreprise encourage et rémunère les idées applicables qui émanent d'employés des pays émergents à destination des consommateurs de ces pays. L'entreprise recherche également de jeunes talents en collaborant avec des universités. Une équipe de chercheurs séniors au sein de l'entreprise repère, aide et conseille ces jeunes innovateurs aux idées prometteuses.

2. *Les ELC doivent pouvoir accéder aux ressources de l'entreprise. Pour cela, des partenariats sont à mettre en place.* EMC organise et interconnecte sa base de connaissances comme ses produits, organise et interconnecte l'information stockée. L'entreprise met en place un flux d'idées qui se diffusent dans l'entreprise. Grâce à des ressources en ligne, des évènements et des manifestations, l'entreprise facilite les rencontres et les contacts entre les chercheurs. Aucun chercheur porteur d'idée ne se sent isolé pour réussir à la développer. Bien qu'EMC développe des technologies avancées, l'entreprise ne sous-estime pas la valeur des interactions humaines en face à face.

PRINCIPALES IDÉES CLEFS DE LA PARTIE I ET II

Nous résumons ici les recommandations de la première partie de ce rapport que nous avons illustré dans la deuxième partie grâce à des cas emblématiques.

Stratégie

1. Pour saisir les opportunités de croissance sur les marchés émergents, il faut innover, pas simplement exporter quelque chose qui existe déjà.

2. Les produits issus de l'innovation inverse peuvent être exportés vers d'autres pays en développement mais également vers des pays développés : soit sur des marchés marginaux, soit sur des marchés de consommation de masse.

3. Surveiller les entreprises qualifiées de « géants émergents ». Il s'agit d'entreprises de taille modeste mais à la croissance très rapide dont le siège est situé dans les pays en développement, qui nourrissent des aspirations globales et qui pourraient un jour faire du tort sur notre propre marché.

Organisation

4. Déplacer les ressources financières et humaines ainsi que le pouvoir décisionnel là où se trouve la croissance : les pays en développement.

5. Créer une culture, un état d'esprit favorable à l'innovation inverse au sein de l'entreprise. Créer de l'intérêt pour les marchés émergents en créant des emplois d'expatriés, des expériences d'immersion, des évènements qui ont lieu dans ces marchés. Prendre des actions visibles qui vous impliquent personnellement.

6. Créer des mesures, des tableaux de bord séparés pour les unités dans les pays émergents. Séparer les mesures employées dans les pays développés et mettre l'accent sur les mesures de croissance.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page84

Équipe projet

7. Créer une Équipe Locale de Croissance (ELC) pour chaque opportunité d'innovation inverse. L'ELC doit fonctionner comme une entreprise neutre à part entière :

   – elle doit mettre en place une organisation *ex nihilo*,

   – elle doit développer des hypothèses originales à tester,

   – elle doit produire des solutions profondément différentes.

8. Les ELC doivent pouvoir accéder aux ressources de l'entreprise. Pour cela, des partenariats sont à mettre en place.

9. Les innovations inverses sont produites grâce à des expérimentations méthodiques, afin de résoudre rapidement et à moindre coût les principales inconnues.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page85

CONCLUSION

VERS UNE INNOVATION DOUBLEMENT INVERSÉE ?

L'innovation inverse fait référence au cas où l'innovation est adoptée d'abord dans un pays émergent avant d'être introduite dans les pays développés. Les exemples d'entreprises qui choisissent ce mode de diffusion de l'innovation se multiplient. Ce phénomène pose plusieurs questions théoriques intéressantes : pourquoi l'innovation se diffuse-t-elle vers les pays développés, comment s'effectue cette diffusion, de quels avantages concurrentiels disposent les entreprises qui participent à ce processus, quels impacts sur les Entreprises MultiNationales (EMN), les pays encore riches mais qui connaissent la crise peuvent-ils en tirer des enseignements afin de lancer des innovations performantes à bas coût ?

À la lumière des réflexions précédentes, des définitions et des exemples que nous avons proposés (essentiellement à destination des managers) nous voyons que l'inversion peut être simple ou au contraire multiple, selon que l'on inverse le lieu **et/ou** la source de valeur de l'innovation (13). En abordant les deux dimensions de façon indépendante, il vient un tableau en quatre cases et une typologie de l'innovation inversée qui distingue l'innovation géographiquement inversée, de l'innovation doublement inversée. Une innovation géographiquement inversée décrit une innovation de coûts à destination des usagers existants des pays développés mais imaginée dans les pays émergents. Une innovation doublement inversée renvoie à des cas où l'innovation est une innovation améliorant la valeur du produit ancien et élargissant ses usages en répondant initialement aux besoins des pays émergents et en se diffusant ensuite dans les pays plus développés, pour des usages différents du produit ancien.

Tableau C1 : L'innovation inversée : proposition de typologie

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">Logique géographique inversée</td></tr>
<tr><td>Oui
(née dans les pays émergents)</td><td>Non
(née dans les pays développés)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Source de valeur inversée</td><td>Oui
(amélioration de la valeur ; élargissement des usages ; réduction des coûts éventuelle).
Valeur comme inducteur de coûts</td><td>Innovation doublement inversée</td><td rowspan="2">Modèle traditionnel de diffusion internationale de l'innovation (Vernon, 1966)</td></tr>
<tr><td>Non
(réduction des coûts ; usages historiques)
Coût comme inducteur de valeur</td><td>Innovation géographiquement inversée</td></tr>
</table>

(13) Cette proposition se base sur un travail réalisé avec la participation de Caroline Hussler.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page86

Quel que soit le modèle d'innovation inversée retenu, ces nouvelles pratiques internationales d'innovation modifient (et atténuent) le rôle de contrôle et de surveillance joué par les sièges des multinationales (des pays développés). En effet, dans les deux cas d'innovation inversée (simple et double) une plus grande autonomie des filiales des pays émergents est de mise, puisqu'elles assument une place déterminante dans la génération des nouveaux produits de la multinationale dans son ensemble. Ainsi Microsoft Research India qui est localisée à Bangalore, est clairement mandatée pour innover pour le groupe dans son ensemble et jouit d'un contrôle substantiel sur la trajectoire d'innovation de la maison mère (Yang et al., 2008). Les filiales des pays émergents deviennent des « global innovators » au sens de Gupta et Govindarajan (1991) : ce sont elles qui inondent les autres filiales de nouveaux produits, alors que les filiales des pays développés n'assument plus qu'un rôle d'implémentation (« implementors»).

Dans ce nouveau contexte, les ressources et compétences clés pour innover dans les multinationales s'articulent comme :

– la capacité d'absorption des connaissances locales par les filiales des pays émergents (Doz et Prahalad, 1991; Hussler et Burger-Helmchen, 2014) afin d'imaginer des produits et services adaptés aux besoins locaux. Sur ce point, la littérature montre clairement que la stimulation des activités entrepreneuriales (Birkinshaw, 1997) et de la créativité au niveau des filiales (Cantwell et Mudambi, 2005) suppose un contrôle et une surveillance réduits de la part du siège,

– la capacité d'auto-détermination et d'autonomie des filiales des pays émergents dans la construction et la gestion du portefeuille produits du groupe. Cette autonomie semble d'autant plus importante à favoriser que la littérature a montré qu'elle pouvait à son tour engendrer des effets directs (Asakawa, 2001) et indirects (Mudambi, Mudambi, and Navarra, 2007) sur l'innovativité des filiales.

Mais au-delà de ces points communs, chacun de ces types d'innovation inversée suppose de relever des challenges qui lui sont propres en matière de management des relations siège-filiale et des relations interfiliales. Ainsi, dans le cas d'innovations géographiquement inversées, les filiales des pays développés risquent fort de manifester leur résistance à un produit innovant moins coûteux qui pourrait cannibaliser l'offre existante dans leurs propres pays (Birkinshaw et Fry, 1998). Leur proximité avec la maison mère pourrait les aider à ralentir voire empêcher la diffusion interne de ces innovations issues des pays émergents. Quand bien même les autres filiales ne manifesteraient pas d'opposition ou de crainte à l'adoption de ces innovations venues des pays émergents, encore faut-il qu'elles soient informées de leur existence et convaincues de leur pertinence. Ici, la conception et la mise en place de mécanismes de diffusion interne des innovations issues des filiales deviennent cruciales pour que les filiales des pays émergents ne soient pas contraintes à rester des « local innovators » au sens de Gupta et Govindarajan (1991) c'est-à-dire que leurs découvertes ne soient commercialisées que dans leur propre pays alors qu'elles pourraient séduire les consommateurs des pays développés. Pour autant, ici la littérature précise qu'une filiale trop intégrée perd en créativité (Harzing et Noordehoven, 2006).

Dans une situation d'innovation doublement inversée, le risque de cannibalisation dans le pays développé est probablement moins prégnant, puisque les produits nouveaux autorisent des usages complémentaires et ne viennent pas directement concurrencer les produits en place. Dans ce cas précis, la compétence clé devient la capacité à identifier dès le départ des segments de marché potentiels dans les pays développés, pour faciliter la diffusion internationale des produits issus des marchés émergents. Mais au-delà de la question de l'autonomie des filiales des pays émergents, dans la gestion du portefeuille produits et de leur capacité à légitimer et faire accepter les produits nouveaux qu'elles ont imaginées pour le groupe dans son ensemble, celle de leur autonomie en matière de choix de méthode d'innovation reste posée.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page87

BIBLIOGRAPHIE

Agarwal N., Brem A. (2012), « Frugal and reverse innovation literature overview and case study insights from a German MNC in India and China », Proceedings of the 18th International Conference on Engineering, Technology and Innovation.

Asakawa, K. (2001), « Organizational tension in international R&D management: the case of Japanese firms », Research Policy, Vol. 30, n° 5., pp. 735-757.

Bartlett C.A., Ghoshal S. (1988), « Organizing for worldwide effectiveness: The transnational solution », *California Management Review,* vol. 31, n° 1, pp. 54-74.

Birkinshaw J., (1997), « Entrepreneurship in Multinational Corporations: The Characteristics of Subsidiary Initiatives », *Strategic Management Journal,* Vol. 18, n° 3, pp. 207-229.

Birkinshaw J., Fry J. (1998), « Fighting the corporate immune system: Initiative strategies for subsidiary managers », *Sloan Management Review,* n° 39, pp. 51-62.

Brown S. J., Hagel J., (2005), « Innovation blowback: Disruptive management practices from Asia », *The McKinsey Quarterly,* n° 1, pp. 34–45.

Burger-Helmchen T., Cohendet P., Radojevic N. (2013), « L'innovation inverse : un retournement du principe de diffusion internationale des innovations ? », in Mayrhofer U., Véry P., L'Engagement international à l'écoute du local, Gualino, pp. 131-149.

Cantwell J., Mudambi, R. (2005), « MNE Competence-Creating Subsidiary Mandates », *Strategic Management Journal,* vol. 26, pp. 1109-1128.

Chesbrough H. (2003), *Open Innovation : The New Imperative for Creating And Profiting from Technology,* Harvard Business School Press, Boston/Massachusetts.

Christensen C.-M. (1997), *The Innovator's Dilemma.* Harvard Business Review Press, Boston/Massachusetts.

Christensen C.-M., Raynor M.-E. (1997), *The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth,* Harvard Business School Press.

CNUCED (2010), *Rapport sur l'Économie Créative,* Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement, New York/Genève.

Corsi S., Di Minin A. (2014), « Disruptive Innovation . . . in Reverse: Adding a Geographical Dimension to Disruptive Innovation Theory », *Creativity And Innovation Management,* n° 23, pp. 76-90.

Doz Y.-L., Prahalad C.-K. (1991), « Managing DMNCs : A Search for a New Paradigm », *Strategic Management Journal,* vol. 12, Numéro Spécial, pp. 145-164.

Dunning J.-H. (1979), « Explaining Changing Patterns of International Production : In Defence of the Eclectic Theory », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* vol. 41, n° 4, pp. 269-295.

El Mouhoub M. (2011), *Mondialisation et délocalisation des entreprises,* 3e éd., La Découverte, coll. Repères, Paris.

Florida R. (1997), « The globalization of R&D : Results of a survey of foreign-affiliated R&D laboratories in the USA », *Research Policy,* vol. 26, n° 1, pp. 85-103.

Foxall G.-R. (1989), « Adaptive and Innovative Cognitive Styles of Market Initiators », in M.-J. Kirton (ed.), *Adaptors and Innovators: Styles of creativity and problem-solving,* Routledge, London/New York.

Govindarajan V., McReary L. (2010), « How U.S. Businesses Can Really Win in India », *Bloomberg Businessweek.*

Govindarajan V., Ramamurti R. (2011), « Reverse Innovation, Emerging Markets, and Global Strategy », *Global Strategy Journal,* vol. 1, n° 3-4, pp. 191-205.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page88

Govindarajan V., Trimble C. (2012), Reverse Innovation : Create Far From Home, Win Everywhere, Harvard Business Press Books, Boston/Massachusetts.

Govindarajan V., Trimble C., Reverse Innovation: Create Far From Home, Win Everywhere, Harvard Business Review Press, 2012.

Guengerich S., Think Lobal, Act Glocal, BroadBush Ventures Publishing, 2010.

Gupta A.-K. Govindarajan V. (1991), « Knowledge Flows and the Structure of Control within Multinational Corporations », Academy of Management Review, n° 13, pp. 768-792

Hang C.-C., Chen J., Subramanian A.-M. (2010), « Developing Disruptive Products for Emerging Economies: Lessons from Asian Cases », *Research-Technology Management,* vol. 53, n° 4, pp. 21-26.

Hart S.-L., Christensen C. (2002), « The great leap. Driving innovation from the base of the pyramid », *Sloan Management Review,* fall, pp. 51-56.

Harzing A.-W., Noorderhaven N.-G. (2006), « Knowledge flows in MNCs: An empirical test and extension of Gupta & Govindarajan's typology of subsidiary roles », *International Business Review,* vol. 15, no. 3, pp. 195-214.

Henderson R., Clark K. (1990), « Architectural Innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms », *Administrative Science Quarterly,* vol. 35, pp. 9-30.

Hoskisson R.-E., Eden L., Lau C.-M., Wright, M. (2000), « Strategy in emerging economies ». *Academy of Management Journal,* n° 43, pp. 249–267.

Hussler C., Burger-Helmchen T. (2014), « Yves Doz : le processus stratégique de l'entreprise multinationale » , in U. Mayrhofer (ed.), *Les Grands Auteurs en Management International,* éditions EMS, pp. 201-222.

Immelt J.-R., Govindarajan V., Trimble C. (2009), « How GE is Disrupting Itself », *Harvard Business Review,* vol. 87, n° 10, pp. 56-65.

Johanson J., Wiedersheim-Paul F. (1975), « The internationalization of the firm : Four Swedish cases », *Journal of Management Studies,* vol.12, n° 3, pp. 305-322.

Johanson J., Vahlne J.-E. (2006), « Commitment and Opportunity Development in the Internationalization Process : A Note on the Uppsala Internationalization Process Model », *Management International Review,* vol. 46, n° 2, pp. 165-178.

Khanna T., Palepu K. (2006), « Emerging Giants : Building World-Class Companies in Developing Countries », *Harvard Business Review,* vol. 84, n° 10, pp. 60-69.

Kim C., Mauborgne R., Stratégie Océan Bleu, Pearson, 2005.

Kline S.-J., Rosenberg N. (1986), « An overview of innovation », in R. Landau, N. Rorsenberg (éds.), *The positive sum strategy, harnessing technology for economic growth,* National Academy Press, Washington D.C., pp. 275-305.

Kogut B., Zander U. (1993), « Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multina-tional Corporation », *Journal of International Business Studies,* vol. 24, n° 4, pp. 625-645.

Krugman P., Obstfeld M., Melitz M., Capelle-Blancard G., Crozet M. (2012), *Économie internationale,* 9e éd., Pearson Education, Paris.

Laperche B., Lefebvre G. (2012), « The globalization of Research & Development in industrial corporations: Towards "reverse innovation" ? », *Journal of Innovation Economics & Management,* n° 2, pp. 53-79.

Laulusa L., Delpy P. (2011), « Innovation et transferts technologiques entre la France et la Chine : une relation à (trans)former », Revue internationale et stratégique, n° 81, pp. 125-131.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page89

Lazonick W. (2004), « Indigenous innovation and economic development: Lessons from China's leap into the information age », *Industry and Innovation,* n° 11, pp. 273–297.

London T., Hart S.-L. (2004), « Reinventing strategies for emerging markets: Beyond the transnational model », *Journal of International Business Studies,* n° 35, pp. 350–370.

Lu Q. (2000), China's leap into the information age: *Innovation and organization in the coputer industry.* Oxford: Oxford University Press.

Maeda J. (2006), *The Laws of Simplicity,* MIT Press.

Mas I., Radcliffe D. (2010), « Mobile payments go viral: M-PESA in Kenya », In P. Chuhan-Pole and M. Angwafo (Eds.) *Yes Africa can: Success stories from a dynamic continent,* World Bank Publications, pp. 353-370.

March J., Simon H. (1958), *Organizations,* Wiley-Blackwell.

Meyer K.-E., Mudambi R., Narula R., (2011), « Multinational Enterprises and Local Contexts: The Opportunities and Challenges of Multiple Embeddedness », *Journal of Management Studies,* n° 48, pp. 235–252.

Mudambi R., Mudambi S., Navarra P. (2007), « Global innovation in MNCs: The effects of subsidiary self-determination and teamwork », *Journal of Product Innovation Management,* vol. 24, pp. 442-455.

Nelson R.-R. (éd.) (1993), *National Innovation Systems,* Oxford University Press, Oxford.

Ordóñez de Pablos P. (2006), « Transnational corporations and strategic challenges : An analysis of knowledge flows and competitive advantage », *Learning Organization,* vol. 13, n° 6, pp. 544-559.

Oviatt B.-M., McDougall P.-P. (1994), « Toward a Theory of International New Ventures », *Journal of International Business Studies,* vol. 25, n° 1, pp. 45-64.

Peng S.-Z., Xu Y.-F., Lin Q.-X. (2009), « The Great Revolution of Shanzhai Economy: The Innovation Comes from Imitation », Showwe Information Co., Ltd., Taipei.

Popper K., (1978), *La connaissance objective : Une approche évolutionniste,* éditios complexes.

Porter M.-E., Kramer M.-R. (2006), « Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility », *Harvard Business Review,* vol. 84, n° 12, pp. 78-92.

Prahalad C.-K. (2005), *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits,* Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River/New Jersey.

Prahalad C.-K., Doz Y.-L. (1987), *The Multinational Mission : Balancing Local Demands and Global Vision,* The Free Press, New York.

Prahalad C.-K., Mashelkar R.-A. (2010), « Innovation's Holy Grail », *Harvard Business Review,* July-August, pp. 2-10.

Radjou N., Prabhu J., Ahuja S., Roberts K., Jugaad Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth, Wiley, 2012.

Radojevic, N. (2013), « Reverse Innovation and the Bottom-of-the-Pyramid Proposition: New Clothes for Old Fallacies? » . Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2461092.

Ray S., Ray P.-K. (2011), « Product innovation for the people's car in an emerging economy », Technovation, n° 31, pp. 216–227.

Schmookler J. (1966), *Invention and Economic Growth,* Harvard University Press, Cambridge.

Schumpeter J.-A. (1911) (2003), « The Theory of Economic Development », in J. Backhaus (éd.), *Joseph Alois Schumpeter,* Kluwer, Boston.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page90

Smirnova M., Podmetina D., Väätänen J., Torkkeli M. (2012), « Collaborative approaches to new product development: the case of Russia », *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management,* vol. 15, n° 1/2, pp. 91-107.

Talaga P. (2010), « The future of pharmaceutical R&D: Somewhere between open and reverse innovation? », *Future Medicinal Chemistry,* vol. 2, n° 9, pp. 1399-1403.

Tiwari R., Herstatt C. (2012), « India - A Lead Market for Frugal Innovations? Extending the Lead Market Theory to Emerging Economies », *Hamburg University of Technology, Technology and Innovation Management, Working Paper,* n° 67.

UNESCO (2005), *Towards Knowledge Societies,* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.

Vernon R. (1966), « International Investment and International Trade in the Product Life Cycle », *Quarterly Journal of Economics,* vol. 80, n° 2, pp. 190-207.

Von Hippel E. (1986), « Lead users: a source of novel product concepts », *Management Science,* vol. 32, n° 7, pp. 791–805.

Von Hippel E., Democratizing Innovation, MIT Press, 2005.

Von Krogh G. (2003), « Open-Source software development », *MIT Sloan Management Review,* vol. 44, pp. 14-18.

Von Zedtwitz M., Corsi S., Søberg P., Frega R. (2015), « A Typology of Reverse Innovation », *Journal of Production Innovation Managament,* n° 32, pp. 1-12.

World Trade Organization (2009), *World Trade Report. Trade Policy Commitments and Contingency Measure,* Genève.

Wright M., Filatotchev I., Hoskisson R.-E. and Peng M.-W. (2005), « Strategy Research in Emerging Economies: Challenging the Conventional Wisdom », *Journal of Management Studies,* n° 42, pp. 1-33.

Yang Q., Mudambi R., Meyer K.-E. (2008), « Conventional and reverse knowledge flows in multinational Corporations », *Journal of Management,* vol. 34, n° 5, pp. 882-902.

Zander I., Sölvell O. (2000), « Cross-Border Innovation in the Multinational Corporation: A Research Agenda », *International Studies of Management & Organization,* vol. 30, n° 2, pp. 44-67.

Zeng M., Williamson P.-J. (2007), *Dragons at your door: how Chinese cost innovation is disrupting the rules of global competition,* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Zeschky M., Widenmayer B., Gassmann O. (2011), « Frugal innovation in emerging markets », *Research-Technology Management,* Volume 54, Number 4, pp. 38-45.

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page91

COMPÉDIT BEAUREGARD S.A. – 61600 LA FERTÉ-MACÉ – TÉL. : 02 33 37 08 33
Dépôt légal : Septembre 2015 – N° d'Imprimeur : 61965

61965-P65-92_04-0190-p01-8 05/08/15 10:32 Page92