

Management de l'innovation et globalisation

par

■ **Florence Charue-Duboc** ■

Directeur de recherche CNRS
Professeur à l'École polytechnique

■ **Christophe Midler** ■

Centre de recherche en gestion (CRG) de l'École polytechnique
Institut interdisciplinaire de l'innovation

En bref

La conjugaison contemporaine des impératifs d'innovation et de globalisation est à l'origine de problématiques inédites pour les firmes. Comment repérer et développer cette innovation alors que ses sources sont variées et dispersées? Comment la déployer sur les différents marchés? Quels rôles ont les services centraux et les filiales dans ce déploiement? Dans le cadre du master Projet, Innovation, Conception (PIC) animé par les auteurs de cette intervention, un dispositif original permet à des étudiants de vivre, entre douze et dix-huit mois, une aventure réelle en entreprise sur le processus d'innovation. C'est donc sur leurs observations de terrain que se fonde la recherche de Florence Charue-Duboc et Christophe Midler.

Compte rendu rédigé par Pascal Lefebvre

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse des comptes rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

Séminaire organisé avec le soutien de la Direction générale des entreprises (ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique) et grâce aux parrains de l'École de Paris (liste au 1^{er} septembre 2015) :

• Airbus Group • Algoé¹ • ANRT • Be Angels • Carewan² • CEA • Chaire "management de l'innovation" de l'École polytechnique • Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris • CNES • Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts Comptables • Crédit Agricole S.A. • Danone • EDF • ESCP Europe • FaberNovel • Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme • Fondation Crédit Coopératif • Fondation Roger Godino • HRA Pharma² • IDRH • IdVectoR¹ • La Fabrique de l'Industrie • La Poste • Mairie de Paris • MINES ParisTech • Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, DGE • NEOMA Business School • Orange • PSA Peugeot Citroën • Renault • SNCF • Thales • Total • UIMM • Ylios

1. pour le séminaire Ressources technologiques et innovation
2. pour le séminaire Vie des affaires

■ Introduction de Christophe Midler

Cette présentation est basée sur le livre collectif¹ que nous venons de coéditer sur le thème du management de l'innovation en contexte international. Ce livre est issu des travaux d'un programme de recherche que nous animons au Centre de recherche en gestion (CRG) de l'École polytechnique sur la problématique du management de l'innovation, sujet qui nous occupe depuis longtemps déjà et qui, de plus en plus, se combine avec la question de l'internationalisation et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, les marchés historiques des entreprises sont de plus en plus saturés et les poussent vers les pays à forte croissance, pour lesquels elles innovent mais de façon quelque peu différente de ce qu'elles pratiquent dans leur pays d'origine. Cette globalisation pose alors des questions inédites du fait que les talents sont davantage mobiles et que de nouvelles formes de compétition émergent entre les différents acteurs.

Plusieurs paramètres sont en jeu : la nature des innovations qu'il faut désormais développer dans ce contexte global, le déploiement rapide de l'innovation sur un large périmètre, le fait de savoir comment organiser et coordonner les ressources, la répartition des rôles entre filiales et centre, et, enfin la mobilisation des écosystèmes créatifs.

Ce domaine n'est pas seulement empirique, il alimente quantité de travaux théoriques. Dans le cadre du master Projet, Innovation, Conception (PIC) que nous animons, un dispositif original permet à des étudiants – généralement en binôme composé d'un élève ingénieur et d'un étudiant en *business school* – de vivre une aventure réelle en entreprise, de douze à dix-huit mois, sur le processus d'innovation. Comme nous renouvelons tous les ans, avec les entreprises, les sujets de ce master, cela constitue une sorte d'observatoire de toutes ces questions et les étudiants, dans l'élaboration de leur mémoire, sont en quelque sorte des fantassins sur le front de taille du management de l'innovation. Ce livre résulte donc de la convergence de tous ces travaux, menés dans des entreprises de nature très variée, mais toutes confrontées à cette internationalisation. Sur cette base, nous aborderons donc ici deux problématiques : d'une part, celle du développement et, de l'autre, celle de la gestion internationale des unités de R&D.

■ Exposé de Florence Charue-Duboc

Les travaux les plus récents sur le management de l'innovation soulignent que l'on n'a pas, d'un côté, l'analyse des besoins des marchés et, de l'autre, la conception technique des produits et services innovants, mais plutôt une imbrication et un couplage entre ces deux démarches. Ces travaux mettent même en exergue une coconception, des démarches de prototypage rapide, menées avec les utilisateurs grâce aux nouvelles plateformes d'*open innovation*, pour pouvoir, de manière itérative, récolter les feed-back des clients sur les vrais usages, trouver des solutions qui intègrent produit et service, et construire des *business models* innovants.

D'un autre côté, les travaux en management international ont d'abord souligné le développement de produits globaux avec, comme fil conducteur, l'idée que la force de la firme multinationale est de pouvoir rentabiliser, sur de très larges marchés, leurs innovations. Depuis que cette idée a été émise, il y a une trentaine d'années, force est de constater que, si cela existe dans certaines industries, telles celles du jeu vidéo ou de la téléphonie

1. Christophe Midler, Florence Charue-Duboc, Sihem Ben Mahmoud-Jouini, *Management de l'innovation et globalisation*, (Dunod, 2015).

portable, par exemple, cela ne s'est pourtant pas généralisé. Si l'on considère une industrie fortement capitalistique comme celle de l'automobile, on constate que la Logan n'est ainsi pas la même en France qu'en Russie ou au Brésil. Cela nous conduit donc à considérer que de nombreuses industries se caractérisent par une "glocalisation" qui suppose non seulement de tenir compte des spécificités locales, notamment lorsque la place du service est croissante, mais aussi de réussir à tirer parti d'économies d'échelle qui deviennent alors un atout.

La notion de déploiement

En matière d'innovation, le problème est de comprendre comment, dans un tel contexte, une famille d'innovations pénètre différents lieux géographiques. Sur ce point, les travaux de référence, déjà anciens tels ceux d'Everett Rogers, prennent comme hypothèse que l'innovation est figée au moment où elle pénètre le marché et que ce qui est donc en jeu, c'est la diffusion d'une innovation stabilisée, non modifiable ultérieurement. A contrario, Michel Callon et Bruno Latour soulignent que l'adoption d'une innovation suppose son adaptation à l'implication progressive d'un large réseau d'acteurs.

Cela nous conduit à définir la notion de déploiement comme étant l'articulation de deux dimensions. L'une, externe, implique un nombre croissant d'utilisateurs s'appropriant l'innovation. L'autre, interne, suppose l'enchaînement des commercialisations d'une innovation par des filiales situées dans des contextes locaux différenciés, disposant de capacités d'innovation propres et d'une certaine autonomie, afin de réussir, à chaque fois, une adaptation spécifique.

Cette problématique établie, la question se pose de savoir comment conduire les phases de conception pour prendre en compte les spécificités locales et préparer un déploiement global. Notre ouvrage éclaire, par des exemples, quatre cas de figure. Le premier concerne la conduite des phases de conception, afin de préparer ce déploiement et les adaptations locales. Le second touche au pilotage des trajectoires de déploiement, une fois l'innovation introduite dans un premier pays, selon les partenaires et selon la répartition des forces de conception et d'adaptation. Le troisième cas de figure a trait à la question des types d'innovation en fonction de leur échelle de déploiement géographique. Le dernier, un peu décalé par rapport au cœur de la problématique et que nous n'aborderons pas ici, vise à comprendre comment les politiques publiques de soutien à l'innovation s'articulent avec les enjeux du déploiement.

Pour présenter les résultats de nos recherches, je m'appuierai sur quelques cas d'entreprise. La première avec laquelle nous avons travaillé est Sanofi, entreprise mondialement présente, historiquement positionnée sur le médicament, qui a su composer avec la très grande diversité des systèmes de soins et des structures publiques qui régulent ce marché. Elle développe aujourd'hui des solutions d'e-santé à fort enjeu stratégique. Cette démarche est illustrée, en particulier, par une application sur smartphone vous permettant de mesurer votre glycémie et de calculer la dose d'insuline dont le patient diabétique a besoin.

Le deuxième cas est celui d'Air Liquide, entreprise implantée dans quatre-vingt pays grâce à ses deux cents filiales. Nous avons travaillé avec la branche "Grande industrie" qui commercialise des gaz auprès de clients industriels, en leur proposant une offre adaptée. La spécificité de l'innovation chez Air Liquide ne porte pas tant sur les gaz que sur sa participation à la conception d'applications mises en œuvre par les clients et utilisant les gaz vendus par l'entreprise.

Le troisième cas est celui de Renault, qui a une présence mondiale, et dont le véhicule électrique constitue une innovation environnementale à fort ancrage local, liée à la problématique de la recharge des batteries et aux politiques publiques. Cette innovation provient de l'association entre un produit, le véhicule, et un service de mobilité prenant en compte les nouvelles formes d'offres telles Autolib'.

Le dernier cas, très différent des précédents, est celui d'Orange, opérateur historique français des télécommunications, mais qui a eu, ces dernières années, une croissance extrêmement rapide – de plus de 35 % en quatre ans – en Afrique et au Moyen-Orient (AME). Cette région constitue 10 % du chiffre d'affaires de l'entreprise, Orange ayant désormais plus de clients en Égypte qu'en France. Compte tenu de la géographie, des usages et des cultures des pays