

Définition d'une fonction chef de projet déploiement : mieux gérer la complexité de la phase aval du processus d'innovation des firmes multinationales

Guérineau Mathias I3-CRG Ecole polytechnique

mathias.guerineau@polytechnique.edu

Résumé :

La littérature en management de projet et en management de l'innovation n'apporte que peu de réponses sur l'organisation des processus d'innovation des firmes multinationales (FMNs) au regard des stratégies nouvelles développées depuis la montée en puissance des pays dits émergents. En effet, comment favoriser d'un point de vue organisationnel le développement local d'innovation et leur commercialisation à l'échelle globale ? En d'autres termes, c'est essayer de comprendre les modalités organisationnelles, en particulier dans la phase de développement et de commercialisation de l'innovation, qui permettraient de mieux gérer la diversité des trajectoires d'innovation auxquelles les FMNs sont confrontées aujourd'hui. Nous proposons dans cette communication d'examiner ce problème au regard de la figure de chef de projet, figure centrale de la littérature en développement de nouveaux produits. À travers une étude exploratoire d'une grande FMN française, nous montrons qu'il serait pertinent de repenser cette fonction de chef de projet à l'aune des problématiques soulevées par les tensions liées à l'intégration de la phase de développement de l'innovation à celle de sa commercialisation à l'échelle globale. Ainsi nous montrons comment un chef de projet dit de déploiement permet de favoriser cette intégration du fait de certains rôles associés et en particulier d'être un manager bi-focal.

Mots-clés : Processus d'innovation ; développement, déploiement ; chef de projet ; FMN

INTRODUCTION

Dans un contexte de mondialisation accrue et d'émergence de nouvelles forces issues des marchés dits émergents, les firmes multinationales (FMNs) ont développé de nouvelles stratégies d'innovation (Ben Mahmoud-Jouini, Burger-Helmchen, Charue-Duboc, & Doz, 2015). C'est en particulier au niveau des processus d'innovation que s'est opérée une des transformations les plus importantes. Les FMN doivent aujourd'hui faire face à une multiplication des sources d'innovation en termes de recherche et de développement (phase amont du processus d'innovation), mais aussi saisir toutes les opportunités de commercialisation des innovations à l'échelle mondiale (phase aval du processus). En effet, comment gérer à l'échelle de la FMN la commercialisation et l'exploitation d'innovation d'innovations développées à un niveau dit local ? Cette évolution des processus d'innovation de la FMN qui se traduit par de nombreux phénomènes doit donc aussi se comprendre dans ses modalités d'organisation (Hussler & Burger-Helmchen, 2016). La littérature en management de projet (Garel, 2012 ; Picq, 2016), en développement de nouveau produit (Loch & Kavadias, 2008) et en management de l'innovation (O'Reilly & Tushman, 2013 ; Tushman & Nadler, 1986) s'est particulièrement focalisée sur la phase amont du processus d'innovation (international ou pas), la phase aval restant encore à explorer. Malgré l'existence d'une littérature spécifique sur le management de projet international, encore peu de travaux analysent en profondeur les enjeux organisationnels des nouvelles stratégies d'innovations à l'instar des innovations dites « inversées » (Midler, Jullien, & Lung, 2017; von Zedtwitz, Corsi, Sjøberg, & Frega, 2015). Or, dans les innovations qui se développent d'abord dans un contexte local, la phase aval ne peut plus se comprendre uniquement comme une simple commercialisation d'un produit figé et standardisé, mais plutôt comme des lignés d'innovations qui évoluent au fil du temps et des contextes en jeux (Midler, 2013). On parlera alors de la phase dite de déploiement des innovations (Ben Mahmoud-Jouini & Charue-Duboc, 2014) consistant en l'enchaînement des commercialisations d'une innovation par des filiales situées dans des contextes locaux différenciés, et nécessitant à chaque fois son adaptation. C'est bien l'organisation de ces trajectoires nouvelles d'innovation, au sens géographique du terme, mais aussi au niveau des connaissances et compétences mobilisées dans ce processus commercialisation des innovations à l'échelle globale, qui est pensée et qui doit

permettre d'optimiser le processus d'innovation des FMN dans leur globalité. On se situe alors dans le management de lignée d'innovation, mais au niveau des différents contextes dans lesquels elle est commercialisée.

La question du management de projet lors de la phase aval ou plus précisément de déploiement et celle de son organisation se pose donc. Depuis la notion de chef de projet caractérisée dans le milieu des années 90 (Midler, 1993 ; Wheelwright & Clark, 1992), peu de travaux ont tenté de contextualiser ce rôle à l'échelle des FMN (Chevrier, 2003) pour les projets d'innovation. Néanmoins ces travaux, en management de projet en général, se sont principalement portés sur la phase amont. La figure, au niveau du processus d'innovation d'un acteur qui permettrait de mieux gérer la complexité de la phase aval des processus d'innovation ou en d'autres termes de gérer le déploiement des innovations n'est donc a priori pas naturel. Ces éléments nous ont donc poussés à nous poser la question suivante : ***dans quelle mesure une fonction de chef de projet pourrait être une réponse à la complexité de la phase aval ?***

Afin de répondre à cette question, nous avons mis en place une recherche qualitative visant à explorer cette notion de chef de projet spécifiquement au niveau de la phase aval des processus d'innovation. Nous avons mené une enquête au sein d'une grande FMN confrontée à cette problématique de la gestion de la commercialisation d'innovation dans différentes filiales. Notre enquête a tenté de cerner comment cette entreprise essaie de résoudre ce problème dans son contexte particulier à travers l'analyse des activités des acteurs confrontés à ces situations. Cette approche nous a permis de construire nos résultats qui nous permettent de montrer l'intérêt de mettre en place une fonction que nous appellerons chef de projet déploiement afin de gérer cette phase. En ce sens nous contribuons à la fois théoriquement à une extension du périmètre d'activité du chef de projet, mais aussi d'un point de vue managérial par la définition d'une fonction intégratrice de la phase amont et aval des processus d'innovation des FMNs. Le plan de la communication s'articule autour de la revue de littérature en management de l'innovation et en management de projet, d'une section méthodologie qui permettra de comprendre la construction de nos résultats, de la présentation des résultats et finalement une discussion des contributions de cette recherche.

I) REVUE DE LA LITTÉRATURE : INTERNATIONALISATION DE L'INNOVATION ET LA FIGURE DU CHEF DE PROJET

I.1) TRANSFORMATION DES STRATEGIES D'INNOVATIONS DES FMN

Dans un contexte de mondialisation et de décloisonnement des marchés, les entreprises ont cherché à accroître et diversifier leur présence à l'international. Les FMNs ont notamment renforcé leur position dans les pays émergents. Cette nouvelle donne a bouleversé les stratégies de ces firmes. De nombreux travaux de recherche dans les domaines de la stratégie et du management international ont montré l'importance de ce phénomène pour les entreprises, et les réponses qu'elles y apportent à travers les modalités d'organisation globale de la firme (Bartlett & Ghoshal, 1989 ; Doz, Santos, & Williamson, 2001 ; Forsgren, 2013 ; Hedlund, 1994). Elles ont d'abord modifié leurs stratégies d'implantation des centres de R&D afin de profiter des différents systèmes d'innovations nationaux (Patel & Vega, 1999) permettant aux filiales étrangères de créer de nouvelles compétences locales et non plus seulement d'exploiter celles créées au niveau du siège (Cantwell & Mudambi, 2011, 2005). Elles ont aussi développé d'autres stratégies plus « légères » pour accéder à ses connaissances multiples et éclatées d'un point de vue géographique grâce par exemple aux *scouting unit* qui permettent de détecter des connaissances nouvelles et pertinentes à l'international (Monteiro & Birkinshaw, 2016). Plus récemment, différents travaux ont montré comment les FMN faisaient face à la multiplication des sources d'innovations.

Cet accroissement des possibilités en matière d'innovation a conduit à l'émergence de nouvelles trajectoires d'innovation (Ben Mahmoud-Jouini, Burger-Helmchen, et al., 2015). Ces différents facteurs ont remis en cause le paradigme classique de Vernon (1966) où l'innovation est conçue de manière centralisée. En effet dans ce modèle, les innovations sont développées et commercialisées d'abord par le pays où se situe le siège historique puis, elles sont « valorisées » dans un second temps dans les filiales dites périphériques. Les questions de la diffusion de produits ou services innovants à l'échelle globale se sont jusqu'à présent concentrées sur les modalités stratégiques et tactiques (Calantone & Griffith, 2007 ; Eppinger & Chitkara, 2006 ; Schmid & Kotulla, 2011) (Talke & Hultink, 2010) du passage du centre (lieu de développement) vers les périphéries. Développer des produits ou services innovants dans une perspective

internationale soulève aussi la question du choix entre des produits standardisés et commercialisés à l'échelle internationale ou l'adaptation systématique de ces produits ou services au contexte local (Calantone & Griffith, 2007 ; Eppinger & Chitkara, 2006 ; Schmid & Kotulla, 2011). Mais des trajectoires nouvelles d'innovation appellent à un renouvellement de ces approches et pas seulement au sens de Cattani (Cattani, 2006). En effet on peut penser cette question de la trajectoire d'innovation aussi dans la capacité d'une entreprise à poursuivre le développement de l'innovation dans d'autres contextes plus particulièrement dans les phases liées à sa commercialisation.

Aujourd'hui, des innovations comme l'électrocardiographe portable de General Electric remettent en cause ce paradigme « classique ». Ce scanner innovant a été développé en Inde et uniquement pour le marché indien puis, face à son succès, a été utilisé par les États-Unis. C'est ce qu'on définit comme une innovation inversée (Govindarajan & Trimble, 2013; von Zedtwitz, Corsi, Sjøberg, & Frega, 2015). Cette évolution révèle l'importance du double encastrement des filiales au niveau local et global de la FMN (Figueiredo, 2011 ; Meyer, Mudambi, & Narula, 2011) et in fine le passage d'innovations du local au global, ce qui suppose en quelque sorte un désencastrement. C'est en d'autres termes le moment où l'innovation passe du local, lorsque celle-ci est encore uniquement pour le marché où elle a été développée, au global avec une commercialisation dans d'autres pays. Il faut ici interpréter la notion de désencastrement comme l'ensemble des moyens mis en œuvre pour réussir à comprendre et intégrer une innovation issue d'un premier contexte (celui dans lequel elle est encadrée) à un second. Cette question est clé du fait des particularités liées au développement local d'une innovation. Une innovation développée localement va être encadrée sans son contexte du fait à la fois des connaissances qui ont été nécessaires et qui sont souvent tacites et donc difficiles à désencadrer (Nonaka, Byosiè, Borucki, & Konno, 1994 ; Von Hippel, 1994) car centrées sur les usages locaux des clients. Elle doit aussi intégrer des connaissances (marché et technologiques) propres au contexte local (Ben Mahmoud-Jouini, Charue-Duboc, & Midler, 2015 ; Charue-Duboc & Gastaldi, 2017 ; Midler, Jullien, & Lung, 2017). Cela nécessite alors des compétences à la fois locales, mais aussi distribuées géographiquement dans les différentes unités de la FMN (Doz & Wilson, 2012).

Finalement, ces connaissances issues de contextes locaux et nécessaires à l'innovation renforcent les difficultés du mouvement « désencastrement-réencastrement ». La FMN doit donc aussi assurer l'organisation et la valorisation des innovations à une échelle plus large. Plus précisément, on appellera la phase aval du processus d'innovation l'ensemble des étapes qui interviennent une fois que l'innovation est arrivée en fin de développement et que la question de sa commercialisation ou son passage dans d'autres contextes (pays, filiales, etc.) se pose. On parlera de l'organisation de cette phase aval au sein des FMN comme la phase dite de déploiement. Le processus de déploiement concerne l'enchaînement des commercialisations d'une innovation par des filiales situées dans des contextes locaux différenciés, et nécessitant ainsi à chaque fois son adaptation (Ben Mahmoud-Jouini & Charue-Duboc, 2014). Les enjeux du déploiement pour les entreprises sont très importants tant d'un point de vue stratégique — comment profiter de ses implantations multiples pour générer des idées et les exploiter commercialement à grande échelle ? — qu'organisationnel. (Ben Mahmoud-Jouini, Charue-Duboc, & Midler, 2015)

Néanmoins, peu de travaux ont montré jusqu'ici comment s'organisent les FMNs pour répondre aux enjeux de l'internationalisation de l'innovation (Hussler & Burger-Helmchen, 2016) et plus précisément de l'organisation de cette phase dite de déploiement. Les modèles dits de diffusion de l'innovation (Meade & Islam, 2006 ; Rogers, 1962) répondent en partie à cette question. Ils se focalisent principalement sur l'aspect marketing et non en termes de conception. Des études ont en effet souligné la nécessité de penser ce problème du point de vue de la conception et parlent alors d'ingénierie du déploiement (von Pechmann, Midler, Maniak, & Charue-Duboc, 2015). Selon ces auteurs, une coordination entre l'innovation et le système client est nécessaire pour favoriser son adoption à grande échelle. On utilise alors le terme d'ingénierie, car cela implique la gestion d'un écosystème, la mise en scène d'acteurs institutionnels, la réglementation, etc. Même si ces auteurs remettent la phase aval au centre des débats ainsi que l'apport d'un ensemble d'outils de gestion qui permettent de mieux la modéliser et mieux la comprendre, ils ne traitent pas explicitement de la dimension interne de cette ingénierie. Cette

approche appelle donc aussi à discuter les problématiques du déploiement de l'innovation au regard du management de projet et des différents rôles qui y sont associés.

I.2) LA QUESTION DU MANAGEMENT DE PROJET DANS LES PROCESSUS D'INNOVATION DES FMNS

En nous focalisant sur la question de l'innovation dans le processus d'innovation des FMNs nous nous ramenons en effet à des questions organisationnelles et managériales traitant plus spécifiquement du passage d'une innovation locale à son appropriation à une échelle plus large — ou désencastrement — (Ben Mahmoud-Jouini, Charue-Duboc, et al., 2015). La littérature en management de projets innovants et en développement de nouveau produit (DNP) aborde plus spécifiquement des questions d'organisation et de performance.

En effet, lorsque se développent les études sur le développement de nouveau produit (DNP) une des principales préoccupations concerne les moyens de réduction du délai de développement de l'innovation (Clark & Fujimoto, 1991). Selon ces auteurs, c'est la coordination entre le développement du produit et de son processus de production qui est cruciale pour répondre à ces enjeux. Ces auteurs se concentrent particulièrement leur étude sur le secteur automobile et caractérisent les bénéfices en termes de coût, délai, qualité, satisfaction client et in fine en matière d'avantage compétitif d'un développement intégré du produit et du processus de production. Cette préconisation et cette conceptualisation deviendra ce qu'on appelle le management de projet concourant (Clark & Fujimoto, 1991 ; Midler, 1993a ; Wheelwright & Clark, 1992). Cependant et malgré les principes de la concourance (recouvrement des phases, communication intensive, direction de projet lourde et co-développement), ces différents auteurs n'intègrent pas dans leur champ de recherche la phase aval comme définie plus haut. On observe dans la littérature une coupure entre la phase amont et la phase aval de commercialisation et donc in fine relevant de la question du déploiement dans les différents pays. Il est donc pertinent de remettre en perspective cette littérature au regard des nouveaux enjeux soulevés par des trajectoires nouvelles d'innovation dans les firmes multinationales et les équipes (projets) qui sont censés gérer leur développement. Cela nous amène donc à revoir aussi une des figures centrales développées par cette littérature à savoir le chef de projet.

Il existe de nombreuses dénominations utilisées pour décrire ce type de poste : chef, *manager*, directeur, coordinateur, pilote, responsable, etc. Ces dénominations soulignent le fait que ce rôle est en fait lié à la position que le chef de projet tient au sein de l'entreprise : il est situé à l'interface de nombreuses personnes et « objets ». Il est à la fois représentant du projet à l'interne et à l'externe, mémoire vivante du projet, coordinateur, communicant, négociateur, traducteur des besoins et attentes des uns et des autres, acteur d'influence, et enfin contrôleur de gestion (Loufrani-Fedida & others, 2006; Picq, 2016). Pour Clark et Fujimoto (1991), la figure de chef de projet est essentielle dans les entreprises qui souhaitent mettre en place des modèles d'organisation de projet dits « lourds ». En effet selon le modèle d'organisation projet le profil du chef (ou manager) ne sera pas le même. Plus la fonction projet est dotée d'autonomie, plus la figure du chef de projet devient clé. Les managers qui réussissent dans cette fonction combinent donc deux rôles. En tant qu'intégrateur interne à l'entreprise ils opèrent une coordination « cross fonctionnelle » efficace et, en tant que champion incarnant le concept du nouveau produit (donc du projet) ils intègrent les *insights* issus des clients du projet ainsi que leurs attentes au niveau des détails du développement produit.

Nous avons vu jusqu'ici et à partir des travaux portant principalement sur l'ingénierie concurrente comment s'était construite cette figure du chef de projet. Or si l'on se situe à la fois dans un contexte international, mais aussi de projet d'innovation, ce rôle est-il le même ? La littérature en management de projet international définit un projet international comme tout projet transnational géré par une équipe composée d'individus issus de différents contextes tant géographiques (pays, régions du monde) que professionnels (Cleland & Gareis, 2006 ; Lientz & Rea, 2012). Ce sont donc des projets où les membres de l'équipe ne se situent pas au même endroit, voir même, ne travaillant pas au même moment (Picq, 2016). Un projet international implique alors ce qu'on appelle les équipes projet virtuelles ou multiculturelles. Ce type d'équipe pose de nouvelles questions en particulier dans les formes de management à mettre en œuvre et donc in fine du rôle du manager de projet. Ces travaux identifient de manière générale le besoin de compétences dites « multiculturelles » (Chevrier, 2003) en ce qui concerne la distribution claire des rôles au sein de l'équipe et la mise en place d'un environnement de travail permettant

d'établir la confiance, l'honnêteté, le respect et une forme d'empathie entre les membres (Ochieng & Price, 2010). La question du rôle d'un chef de projet international dans le contexte de projet d'innovation peut donc se nourrir de ces réflexions, mais nécessite aussi de prendre en compte ses particularités. Elle doit aussi s'inscrire dans le cas bien précis de projets internationaux visant un marché international et les spécificités de cet objectif, car l'ensemble de la littérature sur le management de projet international n'étudie que très peu les effets d'une finalité internationale au projet et ce que cela signifie en termes d'organisation.

QUESTION DE RECHERCHE

Les travaux que nous avons étudiés mettent donc l'accent sur le processus d'innovation, de la conception jusqu'à la première commercialisation. Nous nous centrons nous sur la phase dite aval à savoir le moment où le produit ou service va être commercialisé et adopté dans des pays différents du lieu de développement ou de la première commercialisation. Nous nous interrogeons donc sur la pertinence d'une fonction de chef de projet pour piloter cette phase aval et les spécificités en termes d'une telle fonction. En effet, comment assurer la continuité d'un projet de développement de nouveau produit dans des contextes différents ? La responsabilité devient-elle uniquement commerciale à savoir vendre un nouveau produit ou service dans de nouveaux pays ? Le projet de cette communication est donc d'explorer ces pistes de réflexion et plus spécifiquement autour de la question suivante : ***Dans quelle mesure une fonction de chef de projet pourrait être une réponse à la complexité de la phase aval ?*** Pour tenter de répondre à cette question de recherche, nous avons opté pour une démarche qualitative. En effet nous verrons dans la partie suivante comment nous avons construit notre recherche pour répondre à cette question, en faisant émerger des résultats qui nous amèneront à proposer la fonction de chef de projet déploiement.

II) MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Nous avons mené une recherche qualitative au sein d'une firme multinationale dans le but de mettre en perspective les problématiques liées à l'internationalisation de l'innovation ainsi que différents les rôles et modalités d'organisations qui seraient de nature à accompagner le déploiement. Notre objectif est d'analyser cette question en nous centrant sur des projets situés à

un stade proche de la première ou deuxième commercialisation. Nous avons alors adopté comme niveau d'analyses celui des équipes en charge du projet (en particulier via des entretiens semi-directifs). Cette approche nous a permis de mieux comprendre les processus en jeu en termes de pilotage de projet d'innovation. Le choix de l'étude qualitative s'est fait dans l'objectif de mise en perspective de la littérature afin de construire de nouvelles représentations capables de mieux éclairer les faits observés (Siggelkow, 2007). Nous avons donc choisi une méthode de recherche compréhensive (Dumez, 2013).

Le choix de l'entreprise a été effectué au regard de différents critères (voir tableau 1) qui nous permettent d'affirmer l'intérêt de ce cas. Cette entreprise intègre la production de gaz, son acheminement et enfin son intégration dans le processus des clients (comment les clients utilisent concrètement le gaz : brûler, surgeler, inerte des produits oxydables, etc.). L'innovation prend donc plusieurs formes que cela soit technologique, de service ou en termes de modèle d'affaires.

Présence mondiale très importante	80 pays (~100 filiales) impliquant une grande variété de contextes
Une internationalisation ancienne	Au cœur de la stratégie depuis la naissance du groupe, accélération dans les pays émergents depuis une vingtaine d'années.
Un processus d'innovation au cœur de la stratégie du groupe et centré sur différents types d'innovations	Des formes d'innovation plurielles (technologique, de modèle d'affaire, de service, etc.) et ancrées localement (BtoB)
La phase aval (ou déploiement de l'innovation) est une problématique ancienne	Les innovations sont nombreuses, mais restent souvent sur étagères. La question de l'optimisation de la phase aval est donc ancienne, mais ne trouve pas de solution officielle au-delà de certains rôles fonctionnels (non hiérarchique) mis en place par l'organisation.

Tableau n° 2 : intérêt du cas pour notre recherche

Mais ce qui fait sa particularité de par son activité BtoB ce sont les innovations qui vont être directement intégrées au niveau du processus industriel du client. Au-delà de la complexité inhérente à l'innovation, l'implication d'un client local renforce l'encastrement local de l'innovation en termes ici de standard, réglementations, besoins spécifiques du client industriel,

etc. Étudier cette entreprise qui mêle à la fois une forte dimension internationale et un fort encastrement des innovations du fait de l'activité même du groupe était particulièrement intéressant pour répondre à question de recherche.

Nous avons mené notre recherche grâce à une collaboration avec une entité affiliée à la R&D du groupe. C'est une équipe de 2 personnes qui a pour objectif de soutenir des projets d'innovation initiés au sein des filiales et ensuite de favoriser leur « essaimage » dans le reste de l'entreprise. En d'autres termes cette équipe travaille à la fois pour favoriser l'innovation en phase aval en aidant au déploiement, mais aussi en phase amont. Nous avons donc eu accès à l'ensemble du portefeuille de projet soutenu par cette entité et en avons finalement sélectionné six en particulier. Pour opérer cette sélection, nous avons classé les 110 projets soutenus et suivi par cette entité en fonction de trois critères (voir tableau n° 3).

Nombre total de projets		110
Position du projet dans le processus d'innovation en %	<i>Amont</i>	80 %
	<i>Aval</i>	20 %
Type de pays en %	<i>Pays développé, historique (ex. : E.-U, UE, Japon)</i>	82 %
	<i>Grand pays émergent (ex. : Chine)</i>	8 %
	<i>Petit pays (ex. : Chili)</i>	10 %

Tableau n° 3 : analyse du portefeuille de projet étudié

Cette collaboration nous a donné l'opportunité de nous situer spécifiquement au niveau de la phase aval en choisissant uniquement des projets d'innovation qui se trouvaient à ce stade. Nous avons donc sélectionné des projets en phase de pré commercialisation dans un premier pays ou deuxième commercialisation de l'innovation dans un nouveau pays. Dans ce type de projet, leur niveau d'avancement (au minimum) et les ambitions affichées en termes de commercialisation à l'échelle globale sont reconnus comme étant crédibles par un certain nombre d'acteurs au sein de la R&D ou du siège. Nous avons aussi essayé d'obtenir une variété de pays en termes de développement économique et technologique, de taille et de position sur le marché. Chacun de ces projets (voir tableau n° 4) présente donc la caractéristique d'avoir été développé dans une filiale avec un relatif succès au niveau local. C'est ce succès ou le relatif optimisme à

son égard qui amène très vite à la question de sa commercialisation dans d'autres filiales. L'idée ici était donc d'avoir une diversité de contextes mettant bien en avant les problématiques supposées liées au désencastrement de l'innovation pour passer du local au global.

Code	Phase du processus d'innovation	Pays « source »	Description du projet
1	En phase de déploiement dans un deuxième pays	Pays émergent relativement petit à l'échelle du groupe	Le projet 1 est une technologie qui permet d'optimiser la consommation de gaz dans les fours industriels. Le projet a été initié en Amérique du Sud par un <i>business developer</i> local. Le relatif succès de ce projet a incité la Chine à demander que ce produit lui soit « transmis ».
2	L'innovation a déjà été déployée dans de nombreux pays de types différents	Pays mature avec une forte concentration d'expertise technique	Le projet 2 est né en Allemagne grâce à une expertise unique détenue par un ingénieur local. L'innovation consiste à maîtriser finement les processus de combustion de clients industriels. Cette innovation a vite été déployée dans d'autres pays, mais a nécessité à chaque fois une adaptation forte et l'intervention de cet expert allemand.
3	Première commercialisation dans le pays « source »	Pays mature avec une forte concentration d'expertise technique	Le projet 3 a permis de concevoir et développer une innovation de niche (industrie de la cosmétique et de la parfumerie) développée de manière « frugale » par un ingénieur-commercial français. Malgré l'intérêt de certains clients d'envergure internationale et des contacts avec les Pays-Bas, le projet n'a pas dépassé les frontières françaises.
4	Un premier succès est opéré localement, la question du déploiement à l'échelle du groupe se pose	Pays émergent, le groupe s'est implanté très récemment. Aidé par la R&D corporate pour résoudre les problèmes techniques les plus difficiles	Ce projet est une innovation de procédé industriel dans le secteur du bâtiment. Les experts du groupe ont réussi à résoudre un problème très ancien de ce secteur permettant des économies financières de 20 à 30 %. Le premier client est issu d'un pays situé au Moyen-Orient, mais la question s'est très vite posée de trouver des clients dans d'autres régions du monde pour exploiter le fort potentiel commercial de cette innovation.
5	En phase de déploiement dans de nombreux pays	C'est un produit sur étagère depuis plusieurs années, il a été développé par la R&D	Ce projet a pour ambition de développer la commercialisation d'une famille d'équipements innovants dans le traitement des déchets industriels. Le potentiel de ces équipements est considéré comme très important, car tous les pays et de très nombreuses industries sont touchés par ces problématiques. Un acteur local hollandais s'est emparé du sujet et a développé une expertise très forte à la fois technique et commerciale. Il est accompagné dans sa démarche par un expert corporate qui participe activement à la formation des développeurs locaux en particulier pour le marché indien.

Tableau 2 : description des projets d'innovation étudiés

Nous avons mené des entretiens avec les personnes qui ont participé aux différents projets et qui contribuent ou ont contribué au déploiement. Le matériau empirique collecté se compose de quinze entretiens semi-directifs. Nous avons demandé à chaque interviewé de décrire avec précisions les phases du projet auxquelles il a participé afin de mettre en perspective son rôle et

les différentes interactions qu'il a pu avoir. Les entretiens étaient menés autour d'une question principale à savoir comment selon eux, au regard de leur expérience et du projet spécifique sur lequel ils ont travaillé, il était possible de favoriser l'adoption par leur filiale ou d'autres filiales de l'entreprise en vue d'une commercialisation plus large. Nous ne leur avons pas directement demandé qu'elles fussent selon eux les rôles critiques à avoir pour un déploiement, mais de nous expliquer ce qu'ils avaient fait, pourquoi et comment lors des projets et plus particulièrement lors des phases de déploiement. Tous les acteurs interviewés (voir tableau 3) ont donc participé à leur au déploiement de l'innovation dans un contexte local particulier. Nous avons pu rencontrer des acteurs variés tant au niveau de leur localisation (filiale, siège, R&D), position (manager ou pas) et expertise (technique, technico-commerciale, marketing, vente). C'est à partir donc de cet ensemble d'entretiens que nous proposons de développer nos résultats dans la section suivante.

Code interviewé	Participation au projet n° :	Activité dans le projet	Pays (influence au sein de la FMN)	Rôle officiel de soutien au déploiement
Alpha	1	Inventeur/développeur	Brésil (locale)	Non
Beta	1	Marketing international	France (internationale)	Oui
gamma	1	Expert technique	Chine (locale)	Non
delta	1	Expert technique	Allemagne (internationale)	Oui
epsilon	1 & 4 & 5 & 6	Industrialisation/siège	France (internationale)	Oui
zêta	2	Inventeur/développeur	Allemagne (internationale)	Non
êta	2 & 4	Directeur branche filiale/ex-expert	Russie (internationale)	Non
thêta	2 & 4	Expert technique	France (internationale)	Oui
iota	2	Industrialisation/siège	France (internationale)	Oui
kappa	3	Inventeur/développeur	France (locale)	Non
lambda	3	Expert technique	France (Europe)	Oui (Europe de l'Ouest)
mu	4	Directeur filiale	Turquie (locale)	Non
nu	5	Business developer	Benelux (locale)	Non
xi	5	Expert technique	France (internationale)	Oui

omicron	6	Expert technique	Allemagne (internationale)	Non
---------	---	------------------	----------------------------	-----

Tableau 3 : Liste des personnes interviewées

Nous n'avons pas traité ces entretiens de manière sémantique de par l'aspect confidentiel de certains de ses projets innovants. Nous avons donc travaillé à partir de nos notes et des verbatim collectés à la main ou enregistré dans certains cas et qui sont « anonymisés » et modifiés à la marge pour ne pas dévoiler d'informations importantes. Nous avons complété ces entretiens au travers de nombreuses interactions avec les membres de l'équipe de soutien évoquée plus haut, et notamment la participation directe à huit réunions internes qui nous ont permis de mettre en relief nos entretiens, ce que nous pouvons rapprocher du concept de comité de pilotage au sens de Girin (Girin, 1989).

ANALYSE DES DONNEES

Au travers de cette recherche, nous proposons, à partir de l'analyse des entretiens et de la compréhension des trajectoires des innovations étudiées au sein de l'entreprise, de remettre en perspective des rôles qui s'apparenteraient à celui de chef de projet en charge de commercialiser lesdites innovations dans d'autres filiales. Cette collaboration nous a donc permis de discuter avec des acteurs projet et métier de l'innovation au sein de cette entreprise. En effet en leur demandant de nous expliquer le déroulement du projet et leurs interventions, nous avons pu mettre en perspective l'existence d'un tel rôle formalisé ou non au sein de l'entreprise. L'approche ici n'était pas de faire remonter de manière systématique des occurrences, mais de faire surgir de manière compréhensive un ou des rôles particuliers, même singuliers, qui nous permettaient de questionner le rôle classique du chef de projet. Est-ce que les personnes interviewées jouaient ce rôle ou en partie seulement ? Est-ce que les acteurs mentionnaient quelqu'un qui aurait ce rôle de coordination du déploiement ou au moins une partie des prérogatives. Et enfin, discutaient-ils de ce rôle comme un besoin, une figure à mettre en place au sein de l'entreprise. Nous verrons au travers des premiers résultats de cette communication qu'en effet, ce rôle existe en partie et est surtout considéré comme nécessaire par les acteurs de ces projets.

III) RÉSULTAT

Les résultats s'articulent en deux parties, une première qui nous permet de tracer la nécessité dans cette entreprise de formaliser une fonction chef de projet déploiement et dans un second temps nous montrons l'originalité de ce rôle dans sa dimension dite bi-focale.

III.1) LE BESOIN DE FORMALISER UNE FONCTION DE CHEF DE PROJET DEPLOIEMENT

Les acteurs interviewés n'étaient donc pas des chefs de projet déploiement à proprement parlé. Ils pouvaient avoir une mission se rapprochant officiellement de cela comme par exemple un rôle fonctionnel de support au déploiement dans les filiales. Ils pouvaient au contraire avoir participé au niveau local à la conception de l'innovation et, avoir été de fait impliqué dans la commercialisation et l'implémentation dans d'autres pays. Dans le tableau n° 3 nous avons précisé que plusieurs des acteurs interviewés avaient un rôle officiel de soutien au déploiement. En effet, plusieurs de ces acteurs ont une position ou une fonction qui les amènent à participer directement au projet dès la phase de développement ou, à soutenir des projets en phase de déploiement. Ce rôle se justifie premièrement du fait de leur niveau d'expertise et deuxièmement de leur position. Par exemple delta, lambda et xi sont tous des experts techniques dans leurs domaines, reconnus et valorisés comme tel par l'entreprise. Ils ont des missions de soutien aux filiales et l'aide à la commercialisation d'innovations au sein des filiales rentre dans leurs prérogatives. Beta lui peut être considéré comme un expert marketing dans son domaine avec une vision internationale du marché dont il est quasiment le seul à disposer dans l'entreprise. Tous ces acteurs décrivent donc leurs rôles de différentes manières, mais mentionnent en particulier le besoin d'avoir un coordinateur du déploiement. Par exemple thêta explicite clairement ce rôle de chef de projet déploiement ainsi :

« Mon rôle ça va être de supporter les experts techniques réparti par zone [géographique] pour la mise en place d'un tel projet. C'est les guider pour, à travers toutes les phases du projet de la partie prospection, convaincre le client, études, à l'exécution (...) mon rôle c'est le transfert des innovations partout dans le monde » thêta

Beta confirme cette idée qu'il doit exister une personne qui s'occupe de la coordination du déploiement. Lors de notre entretien avec lui, il schématise ce rôle de coordinateur du

déploiement en essayant de le formaliser (sur papier). Selon lui il se situerait « *à la fois au niveau individuel, mais aussi organisationnel.* » **beta**. Delta va plus loin en précisant à la fois son rôle de coordinateur et surtout ce qu'il devrait être pour optimiser efficacement le déploiement :

« (...) je dirai de formaliser de s'assurer que la communication se fasse bien, de relancer, tout ce formalisme, s'assurer que localement le message soit bien passé, que les équipes sont en ordre de marche, que les messages soient bien transmis, les étapes [du projet] sont respectées » **delta**

Ce rôle n'est pas explicitement formalisé par tous ces acteurs qui doivent, dans leurs missions définies par l'entreprise, soutenir le déploiement. Néanmoins, on peut voir à travers leurs propos comment ils soulignent l'importance de leur activité d'expert dans le déploiement. Dans le cas de xi, nous avons pu constater son influence sur le déploiement de certaines innovations puisque c'est une des seules personnes de l'entreprise à avoir une expertise aussi élevée, à la fois technique et marketing, dans le domaine du traitement des déchets industriels (projet 5). Il ne formalise pas son rôle en termes de chef de projet, mais plutôt en termes de facilitateur, déclencheur du déploiement et accompagnateur au niveau local :

« Moi en tant qu'expert du domaine (...) je suis senior expert international, j'apporte mon assistance à d'autres pays dessus [l'innovation en question], dans la zone Europe principalement. Dans la zone Europe si y a besoin sur des choses que je connais un peu plus que d'autres (...) je vais me déplacer dans toute la zone Europe. Après en tant qu'expert international je peux aider les autres pays par conseils à distance, sur certaine chose. Ou un peu plus, par contre en théorie, dans ce cas-là il faut que les entités se mettent d'accord entre elles » **xi**

En indiquant son rôle technique à l'échelle du groupe il souligne néanmoins la question plus formelle d'avoir un responsable ou un coordinateur qui organiserait un peu plus ses interventions :

« Le siège peut demander à, ce serait bien que... mais c'est pas eux qui payent donc après c'est toujours des négociations. Donc on passe beaucoup d'énergie à négocier arrive à moment moi je négocie rien du tout, c'est mettez-vous d'accord entre vous. (...) oui, il y a ce problème de perte d'énergie et de changement tous les ans, alors, on se réadapte (...) typiquement, par exemple le coût de la journée ou l'assistance à cette filiale a été multiplié par trois ou par quatre du jour au lendemain. En disant ha ba nan là on est en dehors des clous. Du coup évidemment ça freine mon assistance. Même si c'est intéressant pour le groupe. » xi

La plupart des acteurs qui ont une mission dédiée en partie au déploiement (de soutien surtout) soulignent donc directement l'importance de leur rôle en tant que coordinateurs ou bien plus indirectement pointent la nécessité d'un tel rôle. On retrouve ce besoin de définition de rôle plus clair du déploiement aussi chez les acteurs se situant à des niveaux locaux et qui n'ont pas cette vision globale dans leurs prérogatives officielles. Différents acteurs donc, au sein des filiales soulignent ce besoin à l'instar des business developer alpha, mu et kappa ou des experts, des managers de filiales mu et éta ainsi que des experts techniques locaux jouant un rôle de relais technique entre le siège et les filiales (omicron, lambda et zêta). Par exemple éta explique la répartition des tâches lors d'un projet en cours de déploiement entre la R&D qui s'assure des problèmes techniques et un coordinateur de projet avec lequel il travaillait :

« Après en termes de déploiement sur ce sujet-là, euhh bon moi je pense que l'avantage du projet c'est qu'on a quand même eu la participation pas seulement de la R&D mais une personne qui a plus joué le rôle de coordinateur de projet laissant un peu le soin du développement et le design [des problèmes techniques] aux experts de la R&D » éta.

Ces acteurs « locaux » indiquent donc eux aussi les besoins d'un tel rôle de chef de projet déploiement à l'échelle du groupe. Ils l'expriment de deux manières. Certains ont en effet participé au déploiement d'une innovation qu'il avait développée localement dans un premier pays. Le déploiement à l'international n'étant pas dans leurs prérogatives locales, une personne, une entité a donc joué un rôle important pour déclencher ou favoriser leur intervention dans un

autre pays. Ils associent cette personne à un rôle de chef de projet déploiement. Par exemple dans les projets 1 et 2, les acteurs de terrains zêta et alpha ont participé directement au déploiement de la solution dans des pays très éloignés du leur alors que ce n'est pas leur principale mission. Ils ont alors souligné l'importance d'une personne ou d'une entité qui aura aidé à favoriser leur déplacement. Par exemple alpha nous répond à une question sur son voyage en Asie que nous pensions financé par la filiale qui avait fait appel à son aide :

« Non non non (...) quand nous sommes allés dans la filiale en Asie, le groupe était avec nous pour soutenir cette idée. Au final, c'était plus une idée du corporate que de la filiale. Elle a dit moi [la filiale] j'aime cette idée et les entreprises disent oui oui (...) bêta a soutenu très fortement ce projet et l'a aidé de cette façon grâce à son implication en tant que quelqu'un du corporate. La filiale asiatique le voulait et nous, nous avons le produit et le corporate [en parlant de bêta et delta] a organisé la façon de faire le meilleur déploiement » alpha.

La deuxième manière d'exprimer le besoin de mettre en place une telle fonction est que cette mission de déploiement qui ne rentre pas dans leur prérogative doit être assumée par quelqu'un. En effet, en donnant les moyens et en favorisant d'un point de vue organisationnel le déploiement, la FMN va « légitimer » son statut au-delà des compétences qu'il maîtrise. En d'autres termes, l'organisation va lui donner une fonction lui octroyant un certain nombre de moyens, mais aussi d'obligations. Par exemple, un directeur marketing d'une filiale européenne précise, en parlant du déploiement international d'une innovation créée chez lui.

Nan nan écoutez-moi sur les trucs [entre] pays [déploiement dans d'autres pays], il y a le réseau XX qui communique, nous on communique, notre communication est à divers degrés un peu au-delà de la France. Sur le projet donc on a eu un contact aux Pays-Bas donc on leur a envoyé un exemplaire. Après moi je n'anime pas cet outil la, (rire), j'aimerais bien mais malheureusement ce n'est pas dans mes responsabilités, clairement je n'ai pas le temps, je n'ai pas d'intérêt personnel à m'en occuper. Moi ce que j'ai compris c'est que le

*réseau XX une fois qu'ils avaient ma fiche projet il pouvait en faire la promotion et voir si d'autres pays pouvaient être intéressés. La partie communication s'arrête la (...). **kappa***

Ce que l'on observe grâce à ce verbatim, c'est que concrètement, il faut selon cet acteur que l'entreprise mette un autre rôle que le sien pour favoriser le déploiement. Tous les acteurs que nous avons interviewés dans cette entreprise soulignent donc l'importance d'un tel rôle qu'il soit impliqué directement dans l'organisation du déploiement à l'échelle du groupe ou un maillon plus local qui va intervenir à un certain moment de ce processus. En effet, on a aussi vu au travers de ces témoignages l'importance de cette mission déploiement et in fine les ressources qui devraient y être consacrées réclamant alors la mise en place d'un rôle formel dédié au déploiement. Le principal résultat de notre analyse est donc que pour faciliter l'optimisation de la phase aval de son processus d'innovation l'entreprise devrait formaliser un rôle ou une fonction de chef de projet déploiement (CPD dans la suite du texte). Lors des entretiens une facette particulière de ce rôle a émergé. En effet, ces acteurs en décrivant leurs actions nous ont amené à préciser la notion de chef de projet bi-focal,

III.2) UN ROLE NECESSITANT LA BI-FOCALISATION DU CHEF DE PROJET

Au regard des entretiens et des projets étudiés, la spécificité du chef de projet revenait à une capacité à penser en même temps le présent et le futur de l'innovation dans de multiple contexte à la fois temporel, mais aussi géographique c'est-à-dire que le chef de projet déploiement est capable d'être à la fois dans le présent et le futur, mais aussi en quelque sorte dans des lieux différents en même temps.

III.2.1) Capacité à penser l'innovation au présent et au futur

Le manager de projet déploiement peut très tôt dans la phase de concept ou de développement d'une innovation imaginer les futurs commercialisations ou plus prosaïquement élargir l'échelle commerciale de l'innovation à d'autres pays. Très tôt, dans deux projets que nous avons étudiés (projets 1 & 2) des personnes (managers corporate, expert local ou corporate) sont intervenues pour envisager le potentiel de l'innovation. Par exemple voici ce qui a été fait pour le projet 2 alors qu'il aurait pu être circonscrit localement par l'expert qui l'avait conçu.

Euhh oui, je pense que les initiatives sont venues des autres pays, parce qu'ici dans mon pays le marché était à mon niveau local suffisant pour utiliser le produit lors des premières étapes. Mais les autres pays sont arrivés à l'initiative d'êta (expert international à l'époque) qui a visité bien sûr de très nombreux pays en vérifiant l'état des technologies et l'offre à leurs niveaux local et, il a dit ensuite qu'il fallait construire, euhh, une histoire, une success story à partir des succès de mes installations et là, les autres pays se sont réveillées. êta, hein, il a mis dans le projet les autres pays. zêta

Ce verbatim témoigne de l'importance, au-delà de l'aspect technique maîtrisé par l'expert local, d'une compréhension plus large des différents marchés (à l'échelle du groupe) et de l'identification précoce d'intervenants qui vont faire vivre l'innovation ailleurs que dans son contexte de développement initial. Cette bi-focalisation permet au CP déploiement d'engager très tôt des acteurs éloignés du projet en cours de développement, ce qui nous amène à discuter une autre compétence de base qui est celle de traducteur.

III.2.2) Capacité à gérer la question de l'adaptation/standardisation de l'innovation

Le chef de projet comme décrit par les acteurs (ou formulé) doit en permanence traduire — au sens de la sociologie de la traduction (Akrich, Callon, Latour, & others, 1988) — son projet d'innovation (le concept produit, les spécifications techniques et marketing, etc.) aux différents métiers et experts qui vont intervenir, mais aussi aux différentes géographies/filiales qui pourraient s'approprier l'innovation. Traduction au premier sens du terme, car tout le monde ne parle pas la même langue, mais traduction surtout qui doit permettre le désencastrement de l'innovation. C'est-à-dire qu'il doit réussir à faire comprendre à d'autres pays (filiales) l'innovation encore ancrée localement dans le ou les premiers pays concepteurs. Il doit effectuer la traduction en termes de potentiel (technologique, économique, commercial) aux différents acteurs qui devront l'adapter à leur propre contexte. Dans notre étude, ces rôles de coordinateurs peuvent être repérés, ce sont des experts (souvent, technique ou marketing) qui un moment donné prennent en main le projet et essaient de favoriser son déploiement d'un pays ou région à l'autre. Voilà par exemple ce que dit un intervenant sur le projet 1 lors de son passage du Brésil à la Chine

*On s'est aperçu aussi que faire communiquer des Brésiliens avec des Chinois c'est pas facile... pas facile en direct et donc il faut faire passer via tout le réseau donc c'est bien d'avoir euhhh si vous voulez que ce soit bêta ou moi on s'est impliqué fortement pour que la communication se fasse, à relancer, à reformuler et avec je dirai avec l'organisation en locale avec l'expert local. Il faut vraiment passer par ces relais, car sinon si on passe en direct ça passe pas c'est sûr (...), mais je dirai de formaliser de s'assurer que la communication se fasse bien, de relancer, tout ce formalisme, s'assurer que localement le message soit bien passé, que les équipes sont en ordre de marche, que les messages soient bien transmis, les étapes sont respectées. C'est le rôle d'ailleurs de management des experts locaux et puis après via bêta ou moi aussi c'est typiquement dans notre rôle, c'est des relais importants. **delta***

Cette capacité de traduction est importante aussi du fait de la série d'adaptations nécessaires qu'il faudra opérer sur l'innovation afin de la rendre compatible aux différents contextes. En effet lors du passage d'un contexte à un autre, ici d'un pays à un autre il pourra s'opérer un ensemble de modifications sur l'innovation. Le chef de projet déploiement n'est pas celui qui va opérer directement ces modifications, mais qui va en avoir la responsabilité et le suivi. Cela se traduit en particulier dans la discussion autour de la standardisation des innovations. Questions anciennes, mais toujours au cœur des réflexions lorsqu'il faut penser le déploiement puisque la standardisation permet des économies d'échelles au niveau du groupe et a priori une facilité dans son implémentation pour chaque nouveau client. Le CPD doit donc détenir un niveau d'expertise technique lui permettant de comprendre les enjeux de l'adaptation locale de l'innovation à mettre au regard des économies d'échelles que permet la standardisation. Cette problématique est très bien explicitée par le commentaire suivant effectué par un expert en charge de concevoir une innovation considérée à fort potentiel de déploiement.

J'aurais pu faire un système très très compliqué, mais après ça se vend plus. A la limite on pourrait dire qu'on vise que 70 % des demandes et le reste on le fait en spécifique. Plutôt que d'essayer d'augmenter à 80 % et de se retrouver avec un prix qui prenne 30 % et qui ne se vende plus. Il faut jouer entre l'adaptation à différentes applications, mais pas aller

*trop loin non plus. Le retour de tous nos développeurs sur le terrain est très très important... de l'utilisation [des clients] aussi. **lambda***

Dans cette entreprise où l'innovation est implémenté directement dans les process industriels des clients, cette question est centrale. Le CP déploiement doit donc avoir la capacité de traiter ces problématiques et surtout être assez légitime pour expliquer ses choix et arbitrer entre les différents besoins d'adaptation qui peuvent survenir lors du déploiement d'une innovation. Il tire alors cette légitimité du fait de ses compétences « techniques » lui permettant de comprendre les besoins locaux et de les mettre en perspective au regard de l'innovation. Il réussit à comprendre si les demandes d'adaptations sont vitales pour le projet (d'un point de vue économique) et aider lorsque des compétences ou des expertises fortes sont demandées pour que l'innovation soit adaptée au niveau local. C'est un rôle d'arbitrage et de suivi, de facilitation d'accès à des ressources. Par exemple, voilà comment ce rôle est interprété pour cet expert corporate qui a favorisé le déploiement de certains projets.

*Non non la standardisation ce qui est important c'est de standardiser les fonctions [de l'innovation], la sécurité, bon l'engineering de base, et le détail bon si cette filiale veut utiliser une vis verte et ce pays-là une vis bleue on s'en moque. Voilà, non, mais si pour cette pompe manuelle la filiale X à ce fournisseur et la filiale Y en à un autre c'est pas grave... Ce qu'il faut c'est que le résultat soit le même, les fonctionnalités soient les mêmes, la sécurité soit le même, ça, c'est important... bon... après... c'est mieux à gérer si il n'y a que un seul intégrateur, que un seul fournisseur, le même matériel. S'il y en a un par zone, bon ba on va nous dire ba nous la filiale X on va rajouter ça, ajouter ça et la filiale Y va dire ba nous on a changé... tout le management of change est plus difficile dans ce cas-là **delta***

Ce point de vue est complété dans une autre interview par un expert d'un autre secteur du groupe.

Du coup avec un même équipement on ne va pas l'installer de la même façon, on ne va pas l'allumer au même moment, voilà. Pour obtenir les résultats qui sont à obtenir. Et après typiquement il y a des solutions (...) bien spécifiques, on ne parle plus du tout de la même

*gamme de prix, des mêmes technos, on s'adapte à chaque fois. C'est toujours des moteurs, les matériaux changent, la conception change d'un coup sur l'autre, il faut s'adapter au process client, parce qu'on s'intègre dans un process existant. La notion de standard oui sur la démarche et le principe des équipements, voir certains équipements. Après il y a forcément une adaptation plus ou moins importante à faire (...) la base commune standard c'est la démarche **xi***

On constate qu'un CP déploiement doit être capable de définir dans son projet d'innovation des composants standards. Toute son intervention se fera par la mise en place de ces standards et la compréhension des enjeux locaux et d'en faire l'interprétation mutuelle (de l'innovation vers le nouveau contexte et du contexte vers l'innovation). Il s'agit de passer du local au global à travers une série d'adaptations amenant à une forme de standardisation progressive (contrôlée) que le CP déploiement va enregistrer et codifier au fur et à mesure des déploiements. Pour ce faire, il s'appuie sur des compétences techniques qu'il développe au fil du temps. Ce rôle est essentiel pour faciliter les déploiements futurs en conservant les traces des adaptations et des besoins locaux découverts au fur et à mesure. Il facilite les futurs échanges avec les filiales en s'appuyant sur sa mémoire et en résolvant les problèmes plus rapidement, ne reproduisant pas les mêmes erreurs et, au final optimisant la standardisation de l'innovation.

IV) CONTRIBUTIONS ET DISCUSSIONS

Nous pensons contribuer dans cette communication à deux niveaux. Tout d'abord sur la possibilité de concevoir une nouvelle fonction permettant de mieux intégrer les mouvements de désencastrement et réencastrement de l'innovation dans différents contextes à travers la figure de chef de projet déploiement. Dans un second temps que cette fonction est rattachée à un rôle très spécifique lié au caractère bi-focal du chef de projet.

IV.1) LE CHEF DE PROJET DEPLOIEMENT : UNE FONCTION INTEGRATRICE DE L'INNOVATION

Nos résultats nous permettent de re-contextualiser le rôle du chef de projet dans une FMN pour des projets innovants et plus généralement de remettre en perspective les questions liées à l'organisation de la phase aval des processus d'innovation des FMN's. Jusqu'ici, les travaux sur les compétences du chef de projets ne permettaient pas de comprendre les spécificités de ce rôle

dans des contextes différents de ceux issus principalement de l'ingénierie concurrente (grand projet au sein de grande entreprise, produit ou innovation globale où la question du désencastrement de l'innovation est quasi inexistante) voir par exemple les travaux de Clark et Fujimoto (1991) ou Clark et Wheelwright (1992). Comme nous l'avons explicité, les enjeux associés à un projet international de développement et commercialisation d'une innovation nécessitent de revoir les rôles et compétences d'un chef de projet, ou plutôt de les compléter.

Notre principale contribution doit donc se comprendre comme le fait que les FMN doivent penser ce nouveau rôle de chef de projet déploiement comme une nouvelle fonction qui pourrait être mise en place afin de répondre aux nombreux challenges auxquels les FMN doivent faire face pour optimiser leurs trajectoires et processus d'innovations. La fonction CP déploiement permet la coordination dans le temps et dans l'espace de ces projets au niveau de la firme. C'est en ce sens un nouvel outil d'intégration, les entreprises n'ayant pas encore conçu clairement ce rôle ou cette fonction. Néanmoins, ce type d'approche présente une limite qu'il faut très vite anticiper. Le piège, d'un point de vue managérial, serait de concevoir ce rôle uniquement au niveau individuel et « d'espérer » qu'un chef de projet puisse porter ce ou ces rôles à lui seul. Cette vision du super héros doit être dépassée (Loufrani-Fedida & Missonier, 2015). Il faut alors penser cette fonction déploiement au niveau organisationnel et réfléchir à ce qu'il faut mettre en œuvre pour y parvenir. Cela peut être conçu en termes de capacités construites et transmises au sein des équipes projet vues comme la combinaison des différentes compétences individuelles (Melkonian & Picq, 2011). Mais aussi comme les perspectives proposées par le concept de boundary Spanner dans les organisations multinationales (Schotter, Mudambi, Doz, & Gaur, 2017) conçu à la fois au niveau organisationnel (Zhao & Anand, 2013) ou individuel c'est-à-dire comme une compétence managériale située souvent dans le middle management (Glaser, Fourné, & Elfring, 2015).

En proposant un rôle de CPD pour favoriser la performance de la phase aval, nous complétons les travaux plus focalisés sur la phase amont (Swink, 2005). Nous prolongeons aussi les travaux qui ont repéré un rôle de champion de l'innovation mis en avant comme un des facteurs favorisant le déploiement de l'innovation à l'échelle d'une FMN (Ben Mahmoud-Jouini

& Charue-Duboc, 2014). Cet acteur met en œuvre des compétences soulignées dans la littérature comme caractéristique d'une fonction de chef de projet qui contribuent de manière générale à la gestion des ressources et des délais. Mais c'est l'inscription organisationnelle du CPD qui est spécifique. Nous avons aussi mis en perspective ce rôle au travers de la notion clés de la bi-focalisation du CPD, que nous discutons ici.

IV.2) UNE DIMENSION CLE POUR LE DEPLOIEMENT : LE CARACTERE BI-FOCAL DU CPD

Dans nos résultats, nous avons montré qu'un des rôles central du CPD résidait dans sa capacité à penser l'innovation à la fois au présent et au futur ainsi que dans des localisations différentes. Nous pensons contribuer à la littérature en management de projet de manière originale à ce niveau. Le CPD va prendre des décisions à l'instant présent en anticipant comment ces décisions peuvent faciliter ou non le déploiement de l'innovation. En d'autres termes, le CPD prend des décisions incrémentales concernant l'innovation. Cela concerne par exemple la nécessité de faire une nouvelle étude technique, de repenser le design d'un des composants pour qu'il puisse s'adapter à un besoin local, etc. Ces décisions visent à couvrir un ensemble de besoins que l'on ne connaît pas encore complètement et qu'il va falloir mutualiser à l'échelle de la FMN. La bi-focalisation est aussi repérée dans un contexte assez différent à savoir celui du management de projet d'exploration (Lenfle, 2008, 2014) qui conçoit la gestion de différents horizons temporels. Dans le cas de l'exploration, l'aboutissement du projet se situe dans une situation dite incertaine. Il faut donc pour survivre, en tant que chef de projet, opérer un certain nombre de « quick-win » à court terme et gérer les « urgences masquées » à long terme. On retrouve la aussi une bi-focalisation temporelle. Dans le cas du CPD, la bi-focalisation s'opère dans une situation où ses décisions vont avoir une influence à long terme sur le succès du déploiement dans différentes filiales. On y ajoute donc aussi la dimension spatiale. Nous pouvons aussi affiner cette notion en la rapprochant du concept d'ambidextrie individuelle (Aubry & Lièvre, 2010; Kauppila & Tempelaar, 2016). Ce sont certaines compétences qui permettent au chef de projet d'être bi-focal sachant que c'est l'organisation qui les met en position de regarder à la fois aujourd'hui et demain. Cette ambidextrie (ou bi-focalisation dans notre cas) doit se comprendre dans la capacité à suivre des plans et des routines prévus, mais très vite, explorer de nouvelles possibilités pour implémenter l'innovation dans des contextes différents. Du point de

vue du management de projet, cette bi-focalisation peut se traduire en termes de gestion de portefeuille (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 2001 : 200) ou de lignée de projet (Hatchuel, Le Masson, & Weil, 2006; Midler, 2013). Il faut en effet que l'organisation mette en place les moyens pour permettre à certains acteurs de développer ce rôle et surtout qu'elle en assure elle la continuité.

CONCLUSION

En partant d'une étude de cas unique, nous avons réussi à répondre à notre question de recherche qui s'interrogeait sur l'apport d'un rôle spécifiquement en charge du déploiement et des proximités avec les fonctions de chef de projet tels qu'analysés dans la littérature. Nos contributions se situent à la fois sur le plan théorique et managériale. Nous avons spécifié une fonction de « chef de projet déploiement » qui pourrait permettre aux FMN de favoriser le déploiement des innovations Notre contribution managériale est liée à la formalisation de cette fonction de chef de projet déploiement au sein des FMN et à l'identification de différents facteurs qui mettent en évidence le besoin d'une telle fonction.

BIBLIOGRAPHIE DE LA COMMUNICATION

- Aubry, M., & Lièvre, P. 2010. Ambidexterity as a competence of project leaders: A case study from two polar expeditions. *Project Management Journal*, 41(3): 32–44.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. 1989. *Managing Across Borders: The Transnational Solution* (Harvard Business School Press).
- Ben Mahmoud-Jouini, S., & Charue-Duboc, F. 2014. Le déploiement d'innovations inter-filiales au sein d'une multinationale. *Management International/International Management/Gestión Internacional*, 18(spécial 2014): 42–58.
- Ben Mahmoud-Jouini, S., Charue-Duboc, F., & Midler, C. 2015. *Management de l'innovation et Globalisation: Enjeux et pratiques*. Dunod.
- Calantone, R. J., & Griffith, D. A. 2007. From the special issue editors: Challenges and opportunities in the field of global product launch. *Journal of Product Innovation Management*, 24(5): 414–418.
- Cantwell, J. A., & Mudambi, R. 2011. Physical attraction and the geography of knowledge sourcing in multinational enterprises. *Global Strategy Journal*, 1(3–4): 206–232.
- Cantwell, J., & Mudambi, R. 2005. MNE competence-creating subsidiary mandates. *Strategic Management Journal*, 26(12): 1109–1128.
- Cattani, G. 2006. Technological pre-adaptation, speciation, and emergence of new technologies: how Corning invented and developed fiber optics. *Industrial and Corporate Change*, 15(2): 285–318.

- Charue-Duboc, F., & Gastaldi, L. 2017. Le pilotage des processus d'innovation amont-Vers de nouvelles modalités de couplage entre technologies et usages. *Revue Française de Gestion*, 43(264): 23–42.
- Chevrier, S. 2003. Cross-cultural management in multinational project groups. *Journal of World Business*, 38(2): 141–149.
- Clark, K. B., & Fujimoto, T. 1991. *Product development performance: Strategy, organization, and management in the world auto industry*. Harvard Business Press.
- Cleland, D. L., & Gareis, R. 2006. *Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects, (Handbook)*. McGraw-Hill Professional.
- Cooper, R., Edgett, S., & Kleinschmidt, E. 2001. Portfolio management for new product development: results of an industry practices study. *R&D Management*, 31(4): 361–380.
- Doz, Y. L., Santos, J., & Williamson, P. J. 2001. *From global to metanational: How companies win in the knowledge economy*. Harvard Business Press.
- Doz, Y. L., & Wilson, K. 2012. *Managing global innovation: Frameworks for integrating capabilities around the world*. Cambridge: Harvard Business Review Press.
- Dumez, H. 2013. *Méthodologie de la recherche qualitative: les 10 questions clés de la démarche compréhensive*. Paris: Vuibert.
- Eppinger, S. D., & Chitkara, A. R. 2006. The new practice of global product development. *MIT Sloan Management Review*, 47(4): 22–30.
- Figureiredo, P. N. 2011. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. *Journal of Management Studies*, 48(2): 417–440.
- Forsgren, M. 2013. *Theories of the Multinational Firm: A Multidimensional Creature in the Global Economy* (Édition : 2nd Revised edition). Edward Elgar Publishing Ltd.
- Girin, J. 1989. L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations. *Communication à La Journée d'étude La Recherche Action En Action et En Question, AFCET, Collège de Systémique, Ecole Centrale de Paris*.
- Glaser, L., Fourné, S. P. L., & Elfring, T. 2015. Achieving strategic renewal: the multi-level influences of top and middle managers' boundary-spanning. *Small Business Economics*, 45(2): 305–327.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. 2013. *Reverse innovation: Create far from home, win everywhere*. Cambridge: Harvard Business Review Press.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., & Weil, B. 2006. Les processus d'innovation. Conception innovante et croissance des entreprises. *Hermès, Paris*.
- Hedlund, G. 1994. A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 15(S2): 73–90.
- Hussler, C., & Burger-Helmchen, T. 2016. Inversée vous avez dit inversée ? - Une typologie stratégique de l'innovation inversée. *Revue Française de Gestion*, 42(255): 105–119.
- Kauppila, O.-P., & Tempelaar, M. P. 2016. The Social-Cognitive Underpinnings of Employees' Ambidextrous Behaviour and the Supportive Role of Group Managers' Leadership. *Journal of Management Studies*, 53(6): 1019–1044.
- Lenfle, S. 2008. Exploration and project management. *International Journal of Project Management*, 26(5): 469–478.

- Lenfle, S. 2014. Toward a genealogy of project management: Sidewinder and the management of exploratory projects. *International Journal of Project Management*, 32(6): 921–931.
- Lientz, B., & Rea, K. 2012. *International project management*. Routledge.
- Loufrani-Fedida, S., & Missonier, S. 2015. The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33(6): 1220–1235.
- Loufrani-Fedida, S., & others. 2006. Organisation et pilotage de la dynamique du métier de chef de projet. Le cas d'IBM. *Gestion*, 23(4): 159–177.
- Meade, N., & Islam, T. 2006. Modelling and forecasting the diffusion of innovation—A 25-year review. *International Journal of Forecasting*, 22(3): 519–545.
- Melkonian, T., & Picq, T. 2011. Building project capabilities in PBOs: Lessons from the French special forces. *International Journal of Project Management*, 29(4): 455–467.
- Meyer, K. E., Mudambi, R., & Narula, R. 2011. Multinational enterprises and local contexts: the opportunities and challenges of multiple embeddedness. *Journal of Management Studies*, 48(2): 235–252.
- Midler, C. 1993. *L'auto qui n'existait pas: management des projets et transformation de l'entreprise*. InterEditions Paris.
- Midler, C. 2013. Implementing a Low-End Disruption Strategy Through Multiproject Lineage Management: The Logan Case. *Project Management Journal*, 44(5): 24–35.
- Midler, C., Jullien, B., & Lung, Y. 2017. *Innover à l'envers: Repenser la stratégie et la conception dans un monde frugal*. Dunod.
- Monteiro, F., & Birkinshaw, J. 2016. How do firms identify and make use of external sources of knowledge? A boundary-spanning perspective. *Strategic Management Journal*.
- Nonaka, I., Byosiére, P., Borucki, C. C., & Konno, N. 1994. Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test. *International Business Review*, 3(4): 337–351.
- Ochieng, E. G., & Price, A. D. F. 2010. Managing cross-cultural communication in multicultural construction project teams: The case of Kenya and UK. *International Journal of Project Management*, 28(5): 449–460.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. 2013. Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4): 324–338.
- Patel, P., & Vega, M. 1999. Patterns of internationalisation of corporate technology: location vs. home country advantages. *Research Policy*, 28(2): 145–155.
- Picq, T. 2016. *Manager une équipe projet-4e éd.: L'humain au coeur de la performance*. Dunod.
- Rogers, E. M. 1962. *Diffusion of innovations* (New York The Free Press).
- Schmid, S., & Kotulla, T. 2011. 50 years of research on international standardization and adaptation—From a systematic literature analysis to a theoretical framework. *International Business Review*, 20(5): 491–507.
- Schotter, A. P. J., Mudambi, R., Doz, Y. L., & Gaur, A. 2017. Boundary Spanning in Global Organizations. *Journal of Management Studies*, 54(4): 403–421.
- Siggelkow, N. 2007. Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal*, 50(1): 20.
- Swink, M. 2005. Exploring new product innovation types and performance: the roles of project leadership, functional influences, and design integration. *International Journal of Product Development*, 1(3–4): 241–260.
- Talke, K., & Hultink, E. J. 2010. Managing diffusion barriers when launching new products. *Journal of Product Innovation Management*, 27(4): 537–553.

- Tushman, M., & Nadler, D. 1986. Organizing for Innovation. *California Management Review*, 28(3): 74–92.
- Von Hippel, E. 1994. “Sticky information” and the locus of problem solving: implications for innovation. *Management Science*, 40(4): 429–439.
- von Pechmann, F., Midler, C., Maniak, R., & Charue-Duboc, F. 2015. Managing systemic and disruptive innovation: lessons from the Renault Zero Emission Initiative. *Industrial and Corporate Change*, dtv018.
- von Zedtwitz, M., Corsi, S., Sjøberg, P. V., & Frega, R. 2015. A Typology of Reverse Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 32(1): 12–28.
- Wheelwright, S. C., & Clark, K. B. 1992. *Revolutionizing product development: quantum leaps in speed, efficiency, and quality*. Simon and Schuster.
- Zhao, Z. J., & Anand, J. 2013. Beyond boundary spanners: The ‘collective bridge’ as an efficient interunit structure for transferring collective knowledge. *Strategic Management Journal*, 34(13): 1513–1530.