

Développer les capacités d'innovation des entreprises de taille intermédiaire : le cas du groupe Matfer Bourgeat

Par Tony DA MOTTA CERVEIRA

Directeur de l'innovation chez Matfer Bourgeat

et Christophe MIDLER

Directeur de recherche au CNRS, Centre de recherche en gestion de l'École polytechnique

Des études récentes montrent à la fois l'importance socio-économique des entreprises de taille intermédiaire (ETI) et leur fragilité dans le contexte d'innovation intensive actuel. Nous étudierons ici quelles peuvent être les réponses à cette fragilité en nous intéressant au cas d'une ETI leader mondial dans son domaine. Après un diagnostic des ruptures auxquelles cette entreprise doit aujourd'hui faire face, nous analyserons, dans le cadre d'une recherche-intervention, la refonte menée par l'entreprise de ses processus d'innovation. Le cas révèle la pertinence et l'actionnabilité des théories contemporaines du management de l'innovation dans le contexte des ETI.

Introduction

Longtemps ignorées, les entreprises de taille intermédiaire (ETI) sont aujourd'hui des acteurs de premier rang de notre économie qu'il est urgent de mieux prendre en considération, d'une manière plus spécifique. Bien qu'à l'instar de toutes les autres entreprises, l'innovation soit aujourd'hui pour elles un impératif pour leur pérennité, la littérature en management de l'innovation ne traite majoritairement que de grandes entreprises ou de *start-ups*.

Plusieurs causes expliquent cette lacune, sans pour autant que cela la justifie. Cette catégorie d'entreprises, qui ne sont ni des PME ni de grandes entreprises, est longtemps restée peu valorisée (GATTAZ, 2010). Les ETI ont pendant longtemps été confondues avec de « grosses PME » aux performances modestes et locales, plutôt que vues comme des entreprises capables d'être des leaders internationaux sur leur marché. Les entreprises de la catégorie ETI sont restées longtemps *cachées* : la création de cette catégorie économique est récente, puisqu'elle date de 2008 (loi de modernisation de l'économie (LME) du 4 août). Déconsidération et reconnaissance tardive ont donc limité le nombre des études de cas qui leur ont été consacrées. Enfin, la majorité des études concernant les ETI visent davan-

tage leur caractérisation à travers des analyses statistiques que l'analyse de leurs processus d'innovation. Même lorsque la réputation d'innovatrices de ces entreprises se confirme (voir à ce propos, les travaux du *think tank* La Fabrique de l'Industrie), la structuration et la mise en œuvre des processus d'innovation au sein de ces firmes restent peu connues. Cet article entend précisément contribuer au développement de ce domaine de recherche en gestion sur les processus d'innovation dans les ETI à partir d'une recherche-intervention menée chez Matfer Bourgeat, une ETI leader mondial des équipements pour les métiers de bouche.

L'origine de cette recherche-intervention tient dans la prise de conscience, par la présidence de l'entreprise, de la nécessité d'opérer une refonte de ses processus d'innovation pour faire face à une évolution rapide et profonde de ses marchés. Non que la firme n'ait été jusqu'ici innovante (elle est au contraire reconnue depuis sa création, il y a 202 ans, pour ses inventions), mais l'organisation et les processus en place ne lui permettent plus de faire face efficacement au contexte d'innovation intensive actuel qui se caractérise par la fréquence accrue du renouvellement des produits et par la radicalité des ruptures proposées

par les nouveaux produits (BENGHOZI *et al.*, 2001 ; BROWN EISENHARDT, 1998 ; LE MASSON, WEIL et HATCHUEL, 2006).

C'est sur cette demande que s'est construite une collaboration entre la firme et le Centre de recherche en gestion (CRG) de l'École polytechnique. Y ont été associés, à partir d'avril 2014, le responsable de l'innovation de l'entreprise (qui exerce aujourd'hui la fonction de directeur de l'innovation) et un directeur de recherche. Notre recherche s'est déroulée en trois phases :

- tout d'abord, un diagnostic a été établi permettant de préciser, au-delà de la préoccupation initiale, les processus d'innovation en place, leurs performances réelles et leurs limites ;
- ensuite, a été définie une nouvelle cible de management de l'innovation articulant des processus et des organisations nouveaux avec les pratiques en place dans l'entreprise ;
- enfin, a été étudié le déploiement de ces nouveaux processus et organisations, leur suivi et l'évaluation de leurs effets (celle-ci donne lieu à une collaboration toujours en cours entre l'entreprise et le CRG).

Le dispositif de pilotage de la recherche a consisté en deux instances différentes, une instance de gestion et une instance de contrôle (GIRIN, 1989). La première réunissait tous les trimestres le chercheur-intervenant responsable de la mission dans l'entreprise, le directeur de recherche du CRG et le PDG du groupe Matfer Bourgeat. L'instance de contrôle méthodologique était chargée de procéder à des revues périodiques du projet auprès du corps enseignant du Master Projet Innovation Conception, auquel participait le chercheur-intervenant. Enfin, un rapport de recherche retraçant l'histoire de l'intervention, les étapes de sa progression, ses événements marquants et ses résultats a été rédigé, discuté et évalué au sein des deux instances opérationnelles et académiques précitées (DA MOTTA CERVEIRA, 2015).

Cet article est organisé en six parties.

Nous reviendrons tout d'abord, rapidement, sur la caractérisation de la problématique de l'innovation dans les ETI, cette problématique fondant l'intérêt du cas. Nous présenterons ensuite notre terrain d'étude, à savoir le groupe Matfer Bourgeat, spécialiste des équipements pour la restauration et l'hôtellerie. En troisième partie, nous présenterons le diagnostic stratégique de cette ETI. En quatrième partie, nous présenterons le diagnostic de la situation du management de l'innovation en place dans le groupe Matfer Bourgeat au moment de la recherche-intervention. En cinquième partie, nous présenterons de quelle manière s'est déroulée la transformation organisationnelle du groupe Matfer Bourgeat visant à en développer les capacités d'innovation et nous donnerons des éléments de résultats tels que l'on peut les appréhender aujourd'hui. Notre conclusion reviendra sur les enseignements de ce cas quant à la question du développement des capacités d'innovation des ETI.

Les ETI et l'innovation

Il est plus habituel de lire et d'écrire à propos des grandes entreprises ou des *start-ups*. Pourtant, les ETI sont tout aussi stratégiques pour nos économies, comme cela est souvent souligné, lorsque l'on s'interroge sur l'efficacité de l'industrie allemande et sur le rôle clé qu'y joue le *Mittelstand*⁽¹⁾. Elles le sont, en premier lieu, par leur poids macroéconomique : en 2010, elles ont réalisé 26 % du chiffre d'affaires total des sociétés françaises⁽²⁾ ; en 2011, elles ont créé une valeur ajoutée de 237 milliards d'euros. Derrière ce premier constat, se dessine rapidement une réalité sociale d'importance : le rôle des ETI est décisif dans la création d'emplois. Selon l'observatoire de l'ASMEP-ETI, la catégorie des ETI contribuerait à 30 % des créations d'emplois en régions. Entre 2009 et 2013, les ETI auraient ainsi engendré 80 000 emplois, alors que dans le même temps les grandes entreprises en supprimeraient près de 60 000⁽³⁾. En 2012, les ETI employaient ainsi 30 % des cadres du secteur privé et elles ont contribué à créer 16 000 nouveaux postes de cadres, soit 45 % des créations totales d'emplois de cadres⁽⁴⁾. En 2010, les ETI employaient déjà près de 3 millions de personnes en équivalent temps plein (ETP), la part des ETI dans le total des effectifs était de 24 %. Rapporté à l'emploi industriel, les ETI pourvoient 33 % du total des emplois.

Actrices de premier rang de notre économie et internationalisées de manière comparable aux grandes entreprises, les ETI sont aujourd'hui dans l'obligation de s'inscrire dans une dynamique de compétition par l'innovation. Mais face à cette nécessité, toutes les ETI n'en sont pas au même degré d'avancement. En 2014, une étude de Bpifrance⁽⁵⁾ explicitait le danger : face à l'intensification de la concurrence, le taux de défaillance des ETI avait dépassé celui des PME depuis, déjà, 2011 ! En 2012, près de 45 ETI ont fait faillite. Si le taux de défaillance des PME est de 0,8 %, celui des ETI est presque du double : 1,5 %.

Dans cette même étude, Bpifrance dresse une typologie des ETI : sur les cinq types d'ETI identifiés, seulement deux fondent leur potentiel de croissance sur l'innovation, les « *serial innovators* » et les « *leaders mondialisés* ». Pourtant, pour toutes les ETI, l'innovation est effectivement un facteur de pérennité face aux risques majeurs auxquels elles sont confrontées.

⁽¹⁾ BOURGEOIS I., *Le Mittelstand, acteur clé de l'économie allemande*, <https://meridianes.org/2011/01/29/le-mittelstand-acteur-cle-de-leconomie-allemande/>

⁽²⁾ RETAILLEAU B., « rapport au Premier ministre : les entreprises de taille intermédiaire au cœur d'une nouvelle dynamique de croissance », La Documentation Française, février 2010, Paris.

⁽³⁾ ASMEP-ETI, Trendeo (2014), « L'emploi et l'investissement des ETI dans la crise ».

⁽⁴⁾ APEC (2013), Panorama de l'emploi cadre dans les ETI, décembre.

⁽⁵⁾ Bpifrance (2014), *ETI 2020 – Trajectoires de croissance*, mai, Paris.

Comment s'exprime concrètement cette contrainte d'innovation intensive dans le cas des ETI ? Comment y développer de nouvelles « *dynamic capabilities* » (TEECE, PISANO et SHUEN, 1997) pour pouvoir y faire face ? C'est ce que nous avons analysé à travers le cas du groupe Matfer Bourgeat.

Matfer Bourgeat : une brillante tradition d'innovation, ancienne, mais fragile

Le groupe Matfer Bourgeat est une ETI leader mondial de son marché. Française et industrielle, l'excellence de ses produits *Made in France* est internationalement reconnue. Sa notoriété et son internationalisation sont indissociables de ses innombrables inventions et de ses 202 ans d'histoire.

Matfer Bourgeat est « l'équipementier » de la Restauration Hors Foyers (RHF). Le marché de la RHF de l'Europe de l'Ouest a représenté 340 milliards d'euros en 2009, la France ayant généré 19 % de cette valeur⁽⁶⁾. Ce marché comprend la restauration collective et la restauration commerciale. Matfer Bourgeat répond à l'intégralité des besoins des professionnels de la chaîne du goût : pour travailler le goût, mettre en appétit, préserver le goût et créer de l'appétit. Son

offre s'adresse donc globalement à la « *Food Service Industry* » : commerces alimentaires, hôtels de 1 à 3 étoiles, hôtels de 4 à 5 étoiles, restauration collective. L'offre de Matfer Bourgeat est très étendue : petit matériel hôtelier, arts de la table, équipements de liaison de la cuisine à la salle et solutions de distribution de repas.

C'est la largeur de son offre qui permet à Matfer Bourgeat d'être leader mondial, fort de ses 17 000 références. Sur ce marché d'équipementier BtoB de la RHF, cette ETI française réalise 200 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel, dont 40 % sont générés à l'export, grâce à ses cœurs de métier que sont la pâtisserie et la gastronomie⁽⁷⁾. Ce groupe industriel français est ainsi un porte-drapeau de ces deux savoir-faire français mondialement reconnus. L'évolution de Matfer Bourgeat va de pair avec la dynamique internationale des deux domaines précités. Afin de diffuser très largement les ustensiles et les équipements spécifiques à ces deux domaines, le groupe s'est internationalisé à travers 14 filiales, qui forment le réseau commercial EuroChef.

Afin de répondre au mieux à son marché globalisé, ce groupe manufacturier n'a eu de cesse de diversifier ses compétences industrielles. Répartis sur la France entière, l'on dénombre six sites industriels qui

⁽⁶⁾ Source : Michael Jones, GIRA Foodservice, Europe et France : chiffres clés de la restauration hors foyer, 2009.

⁽⁷⁾ Source : direction administrative et financière du groupe Matfer Bourgeat, avril 2014.



« Frédéric Delair, le propriétaire du restaurant La Tour d'Argent à Paris, préparant le canard au sang, une recette créée en 1890 », peinture anonyme, XIX^e siècle, collection particulière.

« Ce groupe industriel français est ainsi un porte-drapeau de ces deux savoir-faire français mondialement reconnus, que sont la pâtisserie et la gastronomie. »

couvrent presque l'intégralité des besoins du groupe : en Normandie, se trouve le pôle de plasturgie ; en Rhône-Alpes, le pôle de métallurgie ; en Lorraine et, dans le Pays basque, les pôles de menuiserie. Seules sont les sous-traitées les activités liées aux arts de la table, notamment lorsqu'il s'agit de produire des gammes de services en porcelaine. Un partenariat a été signé avec un porcelainier français pour garantir le *Made in France*, auquel est très attaché le groupe Matfer Bourgeat.

La spécificité industrielle du groupe est de se concentrer sur des petites séries afin de privilégier l'excellence de la qualité et la flexibilité, plutôt que sur la quantité. Mais produire des séries de 5 000 pièces en injection plastique est aussi l'un des savoir-faire de Matfer Bourgeat, grâce à sa formidable souplesse industrielle. L'ensemble du groupe totalisait en 2015 1 000 collaborateurs⁽⁸⁾, cet effectif se répartissant en France entre les 7 sites de l'entreprise, et entre ses 14 filiales à l'étranger.

Ce *leadership* et cette capacité industrielle sont le fruit de 202 ans d'histoire. C'est en 1814 que Matfer fut fondé. En 2002, la maison mère Matfer fusionna avec un autre leader français d'un marché connexe, Bourgeat, une société ayant été fondée en 1918. Deux spécificités ont joué un rôle clé dans l'expansion et la longévité de Matfer Bourgeat : son engagement dans la course à l'innovation, dès l'origine, et la continuité de son histoire familiale. Très tôt la société a pu s'internationaliser, grâce à l'inventivité de ses produits. À cette époque, Matfer fabriquait des moules en fer blanc et en cuivre qu'utilisaient les meilleurs pâtisseries. Dès 1850, ses moules furent très demandés à Londres et à Istanbul (alors Constantinople). En 1862, les produits originaux du fabricant français sont référencés à la cour des Tsars. Sur un document d'archive⁽⁹⁾ que nous avons pu numériser, on peut lire distinctement « Aux armes de Russie », soit l'équivalent de « *by appointment to the Court of the Tzar of Russia* ». Il s'agit de la couverture du catalogue de la maison Trottier.

Dans le même catalogue sont dessinés des moules aux formes très singulières.

Cette course à l'inventivité et à l'innovation débute avec une famille d'entrepreneurs, les Trottier. À Charles Trottier père et Charles Trottier fils succédera leur collaborateur Alphonse Delaverne. L'affaire familiale sera ensuite transmise à l'associé de M. Delaverne, Gaspard Mora. L'entreprise sera léguée par la suite, de génération en génération, jusqu'au président actuel du groupe Matfer Bourgeat, M. Patrice Mora. Cette continuité a assuré à cette entreprise la stabilité et l'indépendance financière qui perdurent aujourd'hui. C'est ainsi que Matfer Bourgeat est devenue une ETI patrimoniale justifiant de 202 ans d'existence, qui officie toujours pour la passion du goût.

⁽⁸⁾ Source : direction administrative et financière du groupe Matfer Bourgeat, avril 2014.

⁽⁹⁾ Source : Matfer, Catalogue Trottier fils de 1862, archives service PAO Matfer Bourgeat, juillet 2014, Les Lilas.

Cette passion du goût, cette course aux inventions et la stratégie patrimoniale de Matfer Bourgeat lui ont permis de devenir leader mondial et de demeurer indépendant.

Néanmoins le groupe doit faire face aujourd'hui à une déstabilisation croissante de sa position concurrentielle. Pour cette ETI qui a toujours su inventer, le défi et l'urgence pour elle deviennent *la mise en œuvre d'un processus d'innovation capable de faire face efficacement à ce contexte d'innovation intensive, c'est-à-dire qui soit à même, dans des contraintes de coûts propres à une ETI, de générer un flux d'innovations* 1) répondant aux attentes, 2) à un rythme accru, et 3) suffisamment radicales pour maintenir une différenciation indispensable pour cette firme opérant sur un créneau de marché haut de gamme.

En 2013, le président du groupe Matfer Bourgeat perçoit cette nécessité de faire évoluer fortement son offre, et le besoin de transformer l'organisation et le management en place de l'innovation, qui sont devenus de moins en moins agiles suite à une période de forte croissance externe. C'est afin de rendre possible ce changement que nous avons entrepris un diagnostic stratégique du groupe Matfer Bourgeat.

Le diagnostic stratégique de Matfer Bourgeat

Avril 2014 marque le commencement d'un diagnostic stratégique qui s'est déployé jusqu'en juillet, donnant lieu à une collaboration de recherche avec le CRG. Ce diagnostic a mis en exergue une logique d'évolution plurielle déstabilisatrice. Nous avons constaté trois évolutions concomitantes : une évolution du marché, une évolution de la compétition et l'évolution de la dynamique interne de la firme.

Une profonde mutation du marché

Le marché de la restauration hors foyer (RHF) est en proie à des bouleversements profonds. Mi-2014, d'un restaurateur à un autre, le CA connaît de fortes turbulences (de +2.5 % à -15 %). Effet visible de cette forte évolution du marché, la restauration rapide s'impose comme un modèle universel⁽¹⁰⁾. Ce marché, qui comprend les *fast-foods*, les sandwicheries et de nouveaux concepts tels que les bars à salades ou les bars à pâtes, connaît une augmentation de près de 74 % entre 2004 et 2012, pour atteindre 47 % des repas principaux, cette même année. Sur 35 000 *fast-foods* dénombrés en France en 2013, on compte 8 000 kébabs qui réalisent un chiffre d'affaires annuel d'environ 1,2 milliard d'euros. Le chiffre d'affaires des 1 300 McDonald's implantés en France est d'environ 5 milliards. L'une des raisons de ce succès est le coût unitaire modique d'un déjeuner pris à l'extérieur, le midi, de 7,20 euros, couplé à la réduction

⁽¹⁰⁾ Source : portail *L'Expansion - L'Express*, août 2014, http://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/mcdo-kebab-sandwich-comment-la-restauration-rapide-a-conquis-la-france_1437940.html

du temps consacré au déjeuner (soit 31 minutes, en moyenne, pour les Français).

L'évolution du marché s'accélère, elle s'explique par une mutation des pratiques alimentaires et de nouveaux modes de consommation. Les individus s'accordent des sorties au restaurant plus fréquentes, mais ils recherchent des prix plus bas. Les repas se déstructurent, ne respectant plus guère le modèle historique entrée-plat-dessert : 86 % des repas servis sont constitués d'une entrée et d'un plat ou d'un plat et d'un dessert. Le temps consacré à se nourrir se contracte : les déjeuners duraient en moyenne 1 heure 34 minutes en 1984, contre seulement 31 minutes aujourd'hui. Les clients de Matfer Bourgeat que sont les chaînes de restauration et les restaurateurs, doivent s'y adapter.

Il n'en demeure pas moins que les consommateurs sont toujours plus exigeants, ils refusent de faire l'impasse sur la qualité, la générosité et le plaisir. Cela place l'entreprise devant une équation presque insoluble : le client demande des repas moins chers et plus rapides, d'une plus grande qualité, mais moins structurés et plus généreux. On comprend ici que cette mutation des pratiques alimentaires préfigure une mutation majeure des valeurs et des modes de vie empreinte d'une volonté de simplicité et de familiarité traduisant une émergence de types de convivialité informels. Une enquête du CREDOC montre cette évolution du repas comme forme de socialité⁽¹¹⁾. Si la quasi-totalité des Français invite pour un repas (93 %) ou un apéritif (81 %), il apparaît clairement quatre autres formes d'invitation qui rassemblent plus de la moitié des Français : les desserts (58 %), les pique-niques (58 %), les buffets (55 %) et les goûters (53 %). Cela s'explique par une préparation moins lourde, l'adaptation aux contraintes de la vie familiale et la possibilité de réunir un plus grand nombre de convives. Pour la jeune génération, c'est un moyen de contourner les codes de bonnes pratiques en matière de réceptions. Cela démontre un assouplissement dans l'art de recevoir. Même si cette étude a trait à la restauration à domicile, cela ne signifie pas que ces nouvelles valeurs ne se reflètent pas également dans la restauration hors foyer, qui doit s'adapter aux nouvelles valeurs et aux nouveaux besoins. Les modèles de restauration collective sont déstabilisés, tandis que l'on assiste à la montée en puissance de nouveaux modèles de restauration commerciale tels que la *bistronomie*, concept emblématique qui s'inscrit particulièrement bien dans cette mutation des valeurs.

En contournant les codes traditionnels de la table gastronomique (nappes en tissu, argenterie, services), la *bistronomie*⁽¹²⁾ définit un restaurant qui allie la convivialité et la décontraction du bistrot à une cuisine gastronomique à des prix abordables (de 30 à 40 €). La table est dépouillée, seul le contenu de l'assiette compte. Les clients vont dans les restaurants

⁽¹¹⁾ CREDOC (2009), *Les Français et les arts de la table*.

⁽¹²⁾ Ce mot a été prononcé pour la première fois en 2004 par le journaliste gastronomique Sébastien Demorand, mais ce mouvement était apparu dès le début des années 1990 sous l'impulsion du chef Yves Camdeborde.

relevant de la *bistronomie* pour leurs belles assiettes (contenu), et aussi pour y passer un moment de plaisir. S. Demorand reprend Curnonsky, qui s'exclama : « On ne va pas au restaurant pour manger des rideaux ! ». La *bistronomie*, ce concept construit par des chefs cuisiniers, devient dès lors un manifeste de la démocratisation du goût contemporain français, et en tant que tel elle devient un vecteur de médiatisation pour certains chefs français (notamment pour le chef Camdeborde⁽¹³⁾). C'est la rencontre entre les attentes de consommateurs finaux et la volonté de grands chefs qui veulent faire évoluer la cuisine. La *bistronomie* est donc un objet très important pour Matfer Bourgeat, puisqu'elle témoigne également d'un changement des valeurs en matière de gastronomie.

Une déstabilisation du contexte compétitif

À côté de cette profonde mutation de ses marchés, la position concurrentielle de Matfer Bourgeat est aussi mise à l'épreuve par l'évolution de la compétition. Deux facteurs se conjuguent : le développement de l'agressivité des concurrents, d'une part, et l'irruption de nouveaux entrants, d'autre part.

L'exemple des conteneurs isothermes illustre bien les effets d'une concurrence étrangère qui n'hésite pas à copier à l'identique les produits pour pouvoir les vendre à prix cassés. Le groupe Matfer Bourgeat a été le premier à développer une gamme de tels produits, présentant ces fonctionnalités sous le nom de Sherpa. Ceux-ci assurent aux traiteurs et aux professionnels de la restauration collective de pouvoir transporter en toute sécurité leurs préparations culinaires d'un lieu à un autre, dans le respect de la chaîne du froid et de la chaîne du chaud, sur une distance maximale de 80 kilomètres. De par ses nouveaux attributs-produit, dont une préhensibilité à 360°, une empilabilité de modèles qui s'ouvrent par le dessus ou par l'avant et une identité très forte, cette offre de la division Bourgeat s'est vite fait une place de choix sur le marché, devenant une référence. À ce succès commercial s'est ajouté un succès d'estime, avec un prix de *design* international, l'Observateur du *design* (en 2009), et une nomination (en 2010) au *DesignPreis*, le prix national du *design* allemand, aussi appelé le Prix des Prix. Pensé durant les années 2006 et 2007, et lancé en 2008, ce produit a très vite été copié. Précisons bien, ici, qu'il ne s'agit pas d'une imitation, mais d'une copie « conforme », au millimètre près ! Face à cette concurrence déloyale d'un fabriquant turc, aucune action juridique n'a été menée : l'entreprise n'avait, en effet, pas déposé de modèle. Début 2014, la croissance à deux chiffres, habituelle pour cette gamme, a faibli (c'est là un exemple parmi d'autres, montrant qu'une innovation particulièrement réussie est rapidement phagocytée par une concurrence mondialisée).

Plus perturbant, pour les équipes en place : nous vérifions également que des acteurs majeurs du BtoC conçoivent désormais des offres spécifiques au BtoB.

⁽¹³⁾ CAMDEBORDE Y. & FERRANDEZ J. (2014), *Frères de terroirs, carnet de croqueurs : Hiver et Printemps*, Éditions Rue de Sèvres, Paris.

C'est ainsi qu'en 2014, de grands groupes, tels que SEB ou Electrolux, accentuent leur progression sur le marché de la restauration hors foyer (RHF). Ainsi, les gammes de gros équipements Thermaline, Air-O-Steam et Libero d'Electrolux se font une place de plus en plus importante en grande cuisine. De la même manière, notre analyse de 2014 s'est confirmée en 2016 : le groupe SEB, qui avait débuté sa stratégie d'accès au marché BtoB en 2004 par le rachat d'All-Clad, a racheté, l'année dernière, pour 1,5 milliard d'euros, le groupe allemand WMF⁽¹⁴⁾, leader mondial des machines à café professionnelles et leader des articles culinaires en Allemagne.

La fin d'une période de croissance externe

Le dernier élément important de notre diagnostic stratégique tient à la nécessité de trouver, en interne, de nouveaux relais de croissance, après une période de quinze années de croissance externe ininterrompue.

Cette période de croissance externe débute pour Matfer dès 1980, lorsque son président Philippe Mora crée des filiales à l'étranger, tout d'abord au Japon. C'est alors une phase de forte internationalisation : 1989, les États-Unis ; 1991, Hong Kong ; 1995, la Chine ; 1996, la Malaisie ; 1997, l'Australie. Matfer devient en vingt ans le leader mondial incontesté du petit équipement pour la restauration professionnelle et les métiers de bouche. En parallèle à son développement à l'international, dès 1984, le nouveau groupe Matfer, désireux de s'étendre, rachète successivement de nouvelles entreprises : tout d'abord Sima, spécialiste en arts de la table et ustensiles de cuisine ; puis Jacquemin, en 1989, dont le cœur de métier est la verrerie ; et, enfin, Flo-France, pour la vaisselle jetable, en 1990. En 1990, ces rachats successifs forment une nouvelle société nommée In Situ. C'est un moment historique, car le groupe Matfer, *via* In Situ, fait son entrée dans les salles de restaurant, tout en conservant la cuisine. Ce changement majeur marque une évolution, le passage d'une stratégie de focalisation à une stratégie de diversification.

En 2000, le groupe Matfer rachète Matik, un ensemblier spécialiste des grands comptes de la restauration hors foyer. En 2002, Matfer rachète Bourgeat, pour devenir le groupe Matfer Bourgeat. Ces deux entreprises étaient très complémentaires : Matfer était leader en petit matériel pour les boulangers-pâtisseries et cuisiniers, et Bourgeat se focalisait déjà sur les gros équipements de cuisine, notamment sur les matériels pour les collectivités et la restauration commerciale à la chaîne, pour laquelle la société Bourgeat proposait toute une offre d'équipements pour la liaison chaude et liaison froide, autrement dit pour la restauration différée. Cette complémentarité s'est traduite rapidement par une position de leader mondial dans ce secteur.

Fort de son expertise antérieure en matière d'internationalisation et de diversification, le nouveau groupe engage une stratégie de croissance externe encore

plus soutenue. La société Bourgeat, composante du groupe Matfer Bourgeat, rachète successivement Vauconsant en 2011, Profinox en 2012 et Inoxiforme en 2014. Pour Bourgeat et le groupe, c'est une opération de diversification liée, qui offre trois sociétés produisant des selfs et du mobilier de salle. Le groupe poursuit son entrée dans les salles de restaurants. Durant la même période, la société In Situ, appartenant au groupe Matfer Bourgeat, rachète successivement Sogemat, en 2011, et Calle, en 2013. Ces rachats marquent la volonté de l'entreprise d'étendre son activité dans la filière économique, avec une entrée dans le domaine de la distribution d'équipements de restauration et d'arts de la table pour les collectivités, et donc un accès direct au marché, alors que son modèle de vente précédent, avec un catalogue et des intermédiaires, ne le permettait pas : à l'âge de 202 ans, cette entreprise française en forte croissance est devenue une ETI.

La prise de conscience de la nécessité d'une action sur le management de l'innovation

Après cette phase d'intense croissance externe, entre les années 1980 et 2014, s'engage une étape de consolidation interne. Le groupe, qui a augmenté sa taille, est maintenant très diversifié entre différentes filiales aux cultures hétérogènes. La nécessité d'actions d'intégration s'impose, en particulier dans le domaine du management de l'innovation, qui constitue, comme on l'a vu, l'un des impératifs clés pour des marchés en plein bouleversement.

Le 20 mai 2014, est présenté, en comité de pilotage, le diagnostic stratégique de Matfer Bourgeat, qui comprend aussi une analyse des caractérisations des offres des divisions, un résumé des positions des quatre divisions et une synthèse des nouvelles pratiques alimentaires associées à de nouvelles valeurs. Matfer Bourgeat y apparaît comme en plein « *Océan rouge*⁽¹⁵⁾ » sur ses différents marchés, confronté à des concurrences qui s'intensifient, usant de stratégies génériques classiques, mais différentes en fonction des secteurs d'activité. Les résultats confirment et précisent la perception initiale du président de la nécessité d'une refonte urgente et profonde du management de l'innovation dans son groupe.

À la suite de ce diagnostic stratégique, notre recherche-intervention s'engage, de mai à juillet 2014, dans une analyse détaillée des processus et du dispositif d'innovation existant chez Matfer Bourgeat.

Le diagnostic du management de l'innovation chez Matfer Bourgeat

Le cadre analytique sur lequel a été fondé le diagnostic des pratiques d'innovation existantes s'appuie sur le concept de *parcours d'innovation* (MIDLER, MANIAK, BEAUME, 2012 ; MANIAK, MIDLER, BEAUME, VON PECHMANN, 2013).

(14) <http://www.groupeseb.com/fr/content/signature-d%E2%80%99un-accord-d%E2%80%99acquisition-de-wmf-le-groupe-seb-renforce-son-leadership-mondial>

(15) KIM W. C., MAUBORGNE R. & COHEN L. (2010), *Stratégie océan bleu : comment créer de nouveaux espaces stratégiques*, Paris, Pearson.

Il s'agit :

- de tracer le déploiement du processus de conception des innovations dans le double espace du développement des produits et de l'acquisition des connaissances produites, selon le modèle de la conception CK (LE MASSON, WEIL, HATCHUEL, 2006) ;
- d'identifier les acteurs, dispositifs et instrumentations de gestion intervenant tout au long du parcours pour définir, évaluer et orienter sa trajectoire.

Les parcours d'innovation sont caractérisés à partir de l'analyse de cas représentatifs de la variété des types de projets développés dans l'entreprise étudiée. Ils sont reconstitués à partir d'interviews avec des directeurs généraux, des responsables *marketing*, R&D et des ingénieurs et techniciens impliqués dans le processus.

L'analyse a montré que les parcours se déployaient selon trois logiques typiques différentes :

- les inventions provenant d'inventeurs, généralement des *lead-users* (VON HIPPEL, 2005), chefs ou professionnels renommés, à la pointe de leur art ;
- les inventions développées par des équipes internes ;
- les nouveaux produits résultant de l'analyse de l'offre concurrente existante.

Ces trois parcours typiques faisaient intervenir des acteurs et des modes de pilotage différents.

Une fois ces parcours caractérisés, nous avons ensuite appréhendé la performance ou le rendement (MIDLER *et al.*, 2012) de ces processus, caractérisés par le nombre des innovations ayant jalonné ces parcours, et leur résultat commercial.

L'étude statistique de nombreuses innovations a montré deux résultats significatifs :

- d'une part, le volume des innovations arrivant jusqu'au stade de la commercialisation était impressionnant,

- mais, d'autre part, le nombre des innovations rencontrant un succès commercial était faible, y compris parmi les inventions primées dans les concours d'innovation (voir la Figure 1 ci-après).

Ces deux résultats ont conduit à trois éléments de diagnostic sur le management de l'innovation.

D'abord, ils mettaient en cause le processus de sélection des innovations tout au long du parcours, insistaient sur la difficulté à évaluer et, au besoin, à interrompre une innovation, en particulier lorsque l'idée venait d'un inventeur extérieur. En simplifiant, le processus basculait directement d'une sélection peu contrôlée d'idées de départ à un développement technique finalisé. On retrouve ici l'importance des processus de management de portefeuilles de projets (COOPER, EDGETT et KLEINSCHMIDT, 1999), dont l'objet est d'évaluer et d'orienter les trajectoires d'innovation aux différentes étapes des parcours.

Ensuite, ils mettaient en cause la capacité de l'entreprise à porter jusqu'au bout de leur commercialisation, les innovations promues par l'entreprise, cette difficulté étant particulièrement marquée pour les innovations les plus radicales, typiquement celles qui permettaient à la marque d'obtenir des prix d'innovation, mais qui ne se vendaient pas... On retrouve ici l'importance de la prise en compte de la construction d'un réseau d'alliés favorables à l'innovation (AKRICH, CALLON, LATOUR, 1988) mettant en œuvre, au-delà du développement produit traditionnel, une *ingénierie du déploiement* des innovations de rupture (VON PECHMANN, MIDLER, MANIAK, CHARUE-DUBOC, 2015) prenant en charge la transformation du contexte d'usage de l'innovation et les apprentissages associés. En effet, nombre des inventions radicales développées au sein du groupe Matfer Bourgeat furent vendues avec les mêmes méthodes de vente de logique *market pull* qui avaient été utilisées lors de la commercialisation de produits de négoce, alors que les innovations

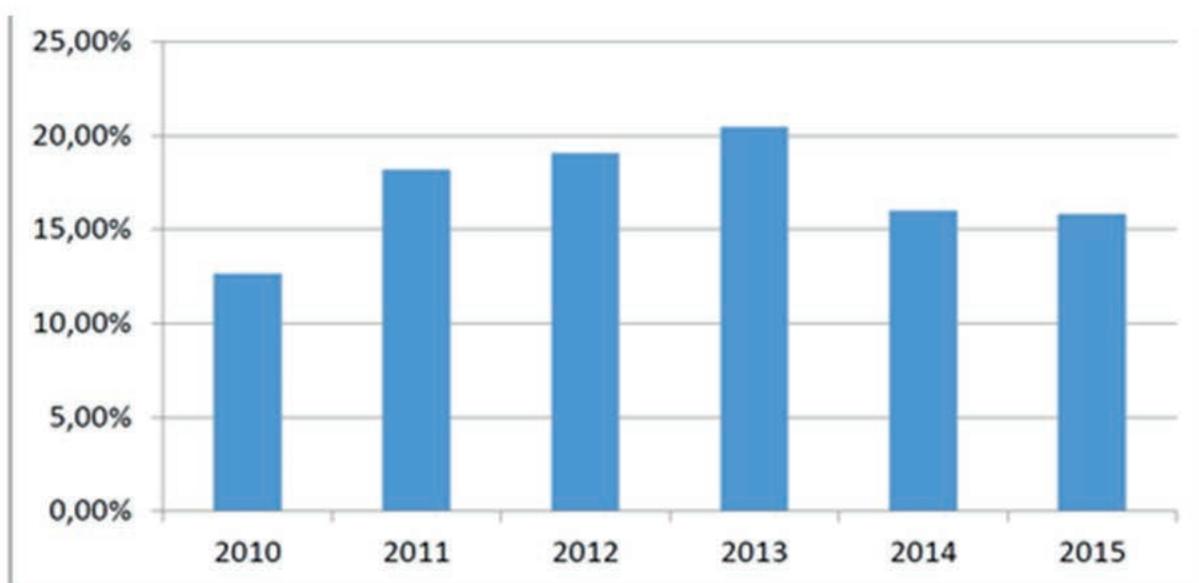


Figure 1 : Volumes des ventes des innovations développées (23) par rapport à l'objectif visé (en %).

Source : Diagnostic du management de l'innovation chez Matfer Bourgeat, juin 2014.

proposées auraient requis des évolutions significatives dans leur contexte d'usage par leurs utilisateurs finaux. Cette prise en compte d'une logique d'« *intéressement* » (AKRICH *et al.*, 1988) reposant sur la négociation, les compromis et la collaboration, soit sur des allers-retours entre l'étude et son environnement aval, n'était pas présente dans la logique de conception de l'entreprise. Des innovations emblématiques, comme *New Front Cooking* et *Aquaris*, furent des échecs commerciaux du fait de l'absence d'intéressement des réseaux de distribution et des acteurs clés du contexte d'usage.

Enfin, le diagnostic a montré l'absence d'un processus structuré de capitalisation des connaissances générées par ces développements innovants, un processus qui aurait permis d'assurer un rendement croissant au management de l'innovation, selon une logique de lignées (CHAPEL, 1996 ; MANIAK, MIDLER, 2014).

De la définition d'une organisation-cible à la transformation du management de l'innovation chez Matfer Bourgeat

Une nouvelle organisation-cible et de nouveaux processus-cibles pour manager l'innovation

Ces éléments de diagnostic nous ont amenés à proposer une cible pour la structuration des processus et des organisations de l'innovation chez Matfer Bourgeat. Il fallait :

- clarifier les différents parcours de l'innovation chez Matfer Bourgeat. Nous avons ainsi formalisé trois parcours : P1, correspondant aux innovations générées en interne ; P2, correspondant aux inventions apportées par des acteurs externes ; et P3, pour les innovations issues de l'analyse des produits existant sur les marchés. Chaque parcours a été précisé, avec les étapes et les dispositifs qui lui sont spécifiques ;
- mieux contrôler l'exploration amont et la progression des innovations dans leur parcours en anticipant les potentiels de valeur des innovations aux différents stades de leur conception : 1) phase de questionnement de la valeur de l'idée, selon la notion de concept génératif (LE MASSON *et al.*, 2006) ; 2) *reverse engineering* de la valeur de démonstrateurs, avant le développement technique notamment ; 3) développement d'une ingénierie du déploiement des innovations radicales, en aval (VON PECHMANN *et al.*, 2015) ;
- mieux organiser la capitalisation des apprentissages générés par le travail sur les innovations afin d'augmenter le rendement des conceptions. La production de connaissances est coûteuse, en particulier pour une entreprise de taille intermédiaire qui n'a pas les moyens de se doter d'un centre de recherche conséquent. La réutilisation des connaissances acquises au cours du parcours constitue donc un enjeu d'efficacité globale majeur.

Le déploiement de la transition du management de l'innovation chez Matfer Bourgeat

Cette nouvelle cible d'organisation de l'innovation a été discutée et validée par le PDG de l'entreprise lors des comités de pilotage de notre recherche. À partir de septembre 2014, après cette phase de formalisation des processus d'innovation cibles, s'engage une phase de présentation et d'échanges au sein de l'entreprise pour inscrire les nouvelles logiques dans sa pratique. Pour rendre compte du déploiement de cette transformation, nous l'étudierons selon deux axes : d'abord la largeur du déploiement sur l'espace des différentes divisions du groupe, ensuite la profondeur du déploiement jusqu'à la transformation concrète des métiers impliqués dans la conception des produits innovants.

Selon le premier axe, la transformation va d'emblée prendre une dimension globale dans le groupe du fait de son fort portage par le président. Le diagnostic et l'organisation-cible sont présentés par celui-ci et le responsable de l'innovation lors du comité exécutif du groupe de février 2015.

La mise en œuvre au niveau global de l'organisation du groupe va s'incarner par les actions suivantes :

- *création d'une fonction innovation groupe*, fin 2015, qui sera occupée par celui qui a été la cheville ouvrière de la réflexion ;
- *définition du rôle des comités d'innovation* : dispositif clé dans le pilotage des parcours, dont la mise en œuvre effective, au printemps 2015, par le président, amorce un processus d'apprentissage majeur pour l'ensemble des décideurs du groupe sur le domaine. Ce processus va se déployer au cours de l'année 2015 ;
- mise en œuvre, au sein de ces comités groupes, *des nouvelles méthodologies pour orienter l'exploration amont sur des champs de valeurs pertinents*, une phase de créativité qui était auparavant quelque peu laissée au hasard et à la sérendipité. Globalement, 12 explorations de champs d'innovation ont été menées en 2015 et 2016 dans les différentes divisions ;
- *formalisation des 3 parcours différenciés* (P1, P2 et P3) avec des animateurs différents pour les groupes de suivi ;
- *introduction systématique d'une phase de pré-développement* dans les cas des parcours P1 (invention interne) et P3 (invention externe). Jusqu'alors, l'entreprise se lançait rapidement dans des développements de produits, avant de prendre conscience tardivement que ces derniers n'avaient pas leur place sur le marché. Cette nouvelle phase de pré-développement comporte des boucles de prototypage rapide permettant une évaluation de ces « *dirty prototypes* » et des tests d'utilisateurs. Alors que ces méthodologies de « *Reverse Engineering* » étaient habituellement réservées aux produits des concurrents, l'entreprise les mobilise désormais pour les appliquer à ses propres conceptions ;
- *mise en œuvre d'un plan de formation* aux nouvelles méthodologies dans l'ensemble des divisions (sauf chez In Situ, qui fait essentiellement du négoce). En phase de déploiement, 29 collaborateurs, soit environ la moitié

des effectifs dédiés à la conception dans le groupe, ont été formés, de février à avril 2015, à une méthodologie de conception innovante (CK), qui jusqu'alors avait été plutôt réservée à des grands groupes, tels que la RATP, AIRBUS ou THALES (voir la Figure 2 ci-après) ;

- enfin, *instrumentation du processus de capitalisation des connaissances*. Les comités jouent un double rôle d'évaluation et de pilotage des parcours, d'un côté, et de capitalisation des retours d'expériences, de l'autre. Cet axe s'est concrétisé, début 2017, par le lancement d'une plateforme collaborative pour la gestion agile

des projets d'innovation ; aujourd'hui, elle est déployée auprès de 300 collaborateurs (voir la Figure 3 ci-après).

Au-delà de ces nouveaux dispositifs et instruments qui ont été déployés dans l'ensemble des composantes du groupe, comment ceux-ci ont-ils transformé les pratiques du travail de conception qui existaient auparavant ? La réponse à cette question dépend de l'orientation héritée des activités spécifiques des filiales. Chez Matfer, qui était déjà très agile sur des petits équipements souvent inventés au coup par coup, la transformation a apporté 1) une rigueur dans la sélection des innovations,



Figure 2 : Évolution du nombre d'acteurs de projet formés à la conception innovante (CK).

Source : Suivi du déploiement de CK chez Matfer Bourgeat, juin 2015.

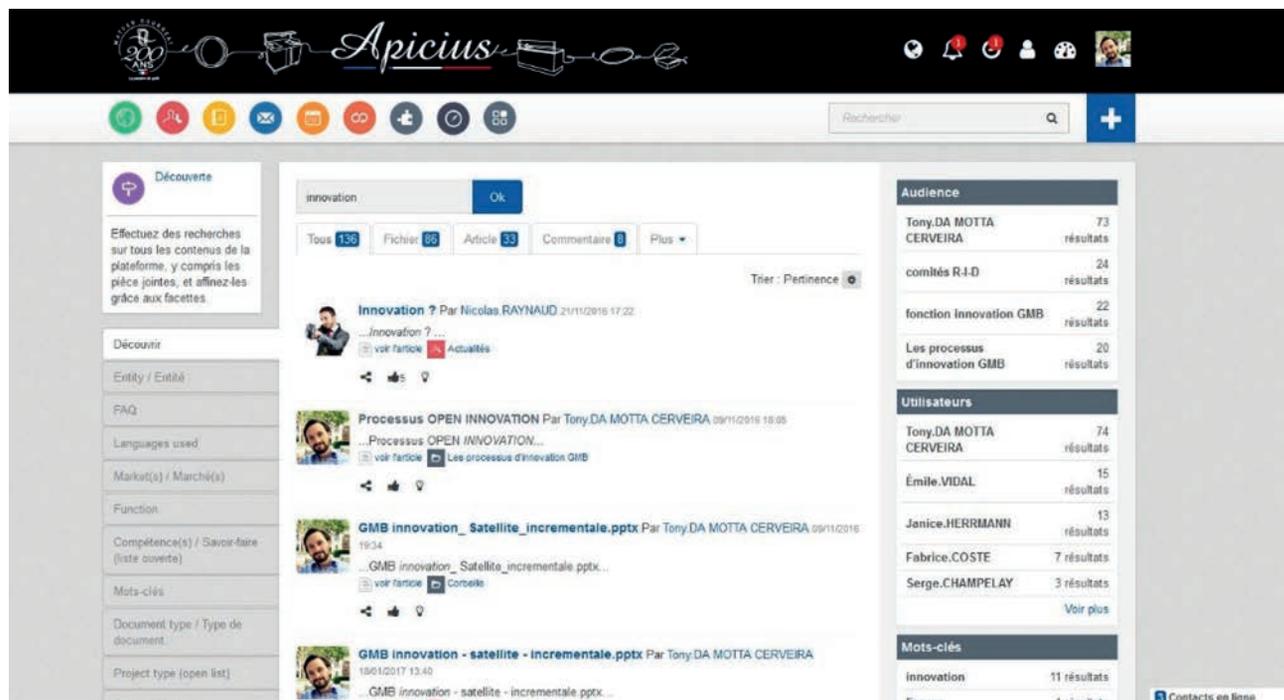


Figure 3 : APICIUS, plateforme de gestion collaborative de la connaissance.

2) une anticipation dans l'évaluation de leur pertinence et 3) une capitalisation des apprentissages dans une logique de lignées. Chez Bourgeat, qui était doté d'une forte culture d'ingénierie mécanique réglée, la transformation a apporté une compétence nouvelle sur les étapes de créativité amont, avec les méthodologies de *design thinking* et d'exploration conceptuelle. C'est donc une profonde transformation de la pratique des bureaux d'études des principales entités qui a été engagée.

Dans les autres divisions, beaucoup moins importantes, l'apport le plus notable a été la formalisation des retours d'expériences et la mise en place de stratégies de conception organisant des lignées.

Au-delà de ces apports spécifiques, l'une des transformations majeures induites par les méthodologies et les processus institués a été la stimulation de la collaboration entre les différents métiers (*marketing, design, bureaux d'études*) au sein du management de l'innovation.

La transformation est évidemment toujours en cours. Deux limites apparaissent aujourd'hui. D'une part, le passage d'une tradition professionnelle de développement réglé chez Bourgeat à une capacité créative d'offres radicalement nouvelles est évidemment difficile. D'autre part, la question des chiffrages économiques permettant d'orienter les choix aux différents stades d'évaluation du processus de conception reste, dès lors qu'il s'agit de ruptures innovantes, problématique, dans le groupe comme dans la plupart des entreprises. Une recherche collaborative est en cours avec le CRG dans ce domaine qui constitue aujourd'hui l'un des fronts majeurs de la recherche en management de l'innovation.

L'impact des transformations sur la performance en matière d'innovation

Bien qu'il soit encore trop tôt pour évaluer l'impact de ces transformations, on peut néanmoins mesurer le chemin accompli en termes de ciblage marché des innovations, de vitesse et du nombre de développements, de fréquence des re-conceptions des gammes phares et de capacité à explorer des ruptures et à les accompagner jusqu'à leur déploiement commercial.

Le ciblage marché s'est affiné

Il n'est plus question de proposer une offre homogène sur tous les segments, mais plutôt d'intégrer les spécificités des régions couvertes par le groupe Matfer Bourgeat. Alors qu'auparavant, les innovations étaient pensées et lancées en premier lieu pour la France, puis exportées, le portefeuille de projets comprend maintenant des développements en rupture qui ont pour cible première le grand export. L'approche marché est fonction de *l'acceptabilité*. Fin 2016, deux offres ont été spécialement conçues pour le marché américain : une gamme d'ustensiles de préparation (de couleur violette) pour le travail de substances allergènes et un passe-sauce de 10 pouces, d'un encombrement quasi double de celui du même modèle destiné à la France.

Les produits sont développés plus vite et en plus grand nombre

Deux gammes d'arts de la table, sorties en janvier 2017, témoignent de cette réduction de la durée de conception. *Boréal* et *Burger Chic* ont ainsi été engendrées en 6 mois, alors que le plus court temps de développement avéré était de 8 mois en 2014. Le développement conceptuel est également à l'origine d'un plus grand nombre de produits, comme le prouve l'évolution du Prep Chef, qui est une plateforme de préparation manuelle s'adaptant aux aliments grâce à des modules différents. Une exploration CK a ici poussé l'équipe à dépasser ses biais de fixation et a ainsi permis de doubler le nombre des modules de la plateforme existante (voir la Figure 4 ci-après).

La fréquence des reconceptions des gammes phares a été considérablement augmentée

Habituellement, les gammes clés étaient renouvelées par cycles de 7 à 10 ans. À peine repensée en 2014, pour une sortie en janvier 2015, la gamme *Satellite de Bourgeat* a été à nouveau repensée courant 2015, pour une sortie en janvier 2016. Suite à la refonte du management de l'innovation, les équipes ont défini des programmes ambitieux d'innovation incrémentale. Dorénavant, les gammes clés seront renouvelées chaque année ou tous les deux ans, selon la profondeur de gamme. *Satellite*, une gamme d'armoires de maintien en température des préparations culinaires, comporte dans sa version 2016 une innovation d'usage qui lui assure un nouvel avantage compétitif. Ces armoires permettent à leurs utilisateurs de s'autodépanner (en cas de petites pannes) ;



Figure 4 : Prototypes de nouveaux modules du produit Prep-chef conçus avec les nouvelles méthodologies.

Source : Revue prototypes Prep-Chef, septembre 2015.

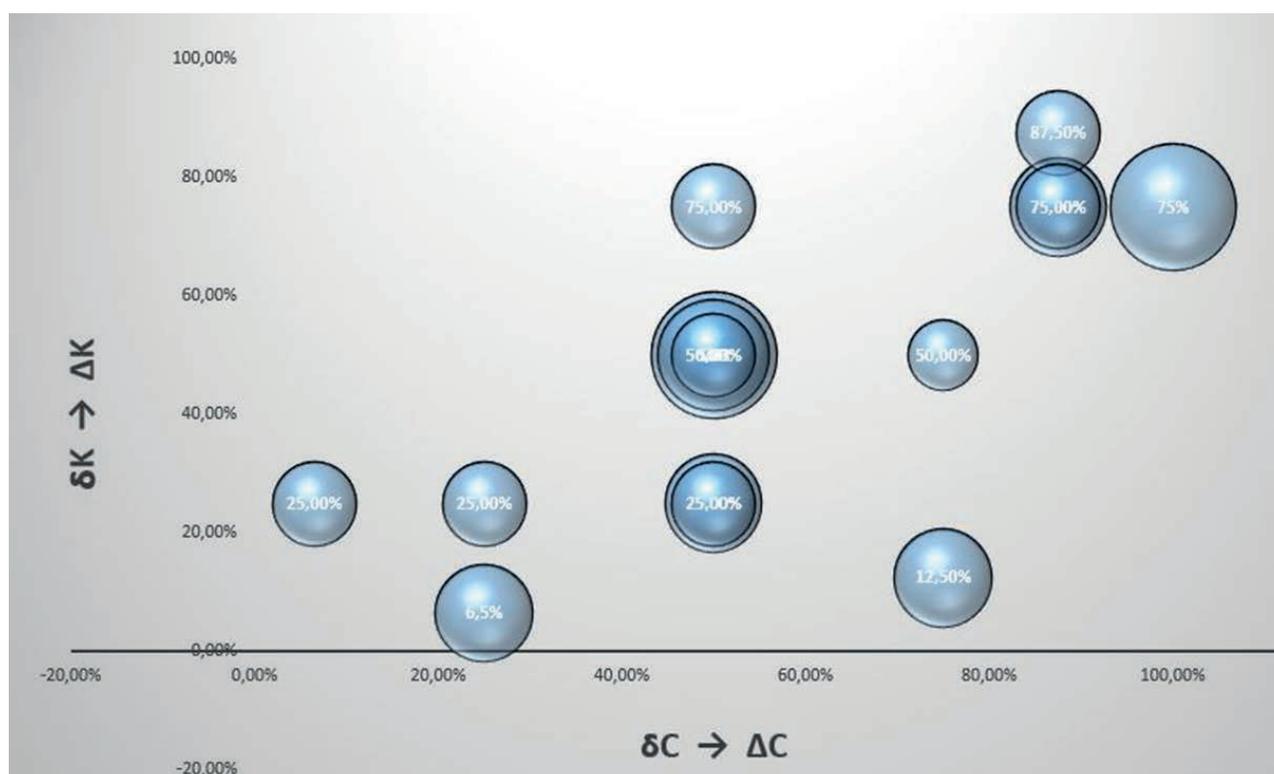


Figure 5 : Distribution de projets par typologie de conception et état d'avancement au sein des parcours.

Source : Portefeuille de projets de l'une des divisions, direction de l'Innovation groupe Matfer Bourgeat, 2016.

Matfer Bourgeat s'est doté d'une capacité à explorer des ruptures et à accompagner celles-ci jusqu'à leur déploiement commercial

Le portefeuille de projets s'est grandement diversifié et étoffé. Il comporte des avant-projets d'innovation incrémentale, des projets de rupture par l'usage et des innovations de rupture, simultanément par l'usage et par la technique, et ce, pour tous ces avant-projets, à divers degrés de maturité. Cette dernière catégorie d'innovation était jusqu'alors inexistante chez Matfer Bourgeat. Une distribution de projets par typologie de conception illustre clairement la nouvelle variété du portefeuille de projets (voir la Figure 5 ci-dessus).

Pour illustrer la catégorie « Rupture d'usage et de technique » ($\Delta C \Delta K$), nous retenons la résultante d'une exploration CK sur le thème « sécuriser le travail en cuisine de la bistronomie ». Celle-ci a conduit au concept d'« objet qui rend plus hygiénique l'acte de goûter en cuisine professionnelle ». La *désirabilité* de ce projet tient en sa capacité à répondre à un problème de santé publique : les toxi-infections alimentaires collectives. Sachant qu'un tel objet n'existe pas (encore), la rupture tient ici autant aux nouveaux usages découlant d'une nouvelle fonction qu'à une nouvelle brique technique développée avec une *start-up* partenaire. L'un des enjeux pour les acteurs projet est également de maximiser l'*acceptabilité* pour les utilisateurs de cet objet, alors même qu'il répond à leur « geste tabou ». Le collectif œuvre à rendre l'écosystème favorable à l'émergence de cet objet en rupture, avant son éventuel lancement. En même temps que l'objet physique est développé, son déploiement commercial est facilité par anticipation, *via* la construction de sa valeur avec un réseau d'utilisateurs.

Conclusion

Les enseignements de ce cas se situent à différents niveaux.

Tout d'abord, ils confirment l'importance du développement de nouvelles capacités d'innovation pour les ETI. Non que celles-ci n'aient pas de pratiques d'innovation établies, comme le montre typiquement le cas Matfer Bourgeat, mais ces traditions ne sont plus à la mesure des exigences découlant du contexte d'innovation intensive actuel.

Le cas montre, d'autre part, que les cadres théoriques développés dans la discipline, le plus souvent dans des entreprises de plus grande taille (théorie CK, parcours d'innovation, management de portefeuilles, concepts de réseau d'alliés et d'intéressement, ingénierie du déploiement, méthodologies de *design thinking*, capitalisation des connaissances dans des lignées d'innovation...), peuvent être d'une grande pertinence tant pour l'analyse des problématiques d'innovation dans le contexte des ETI que pour inspirer des transformations à mettre en œuvre.

Évidemment, une adaptation des problématiques à la spécificité de la taille des ETI est nécessaire. Le développement d'organisations spécifiques pour la recherche ou l'ingénierie avancée serait tout simplement hors de propos. L'*Open Innovation* – le *crowdsourcing seeker-solver* – est un palliatif à des centres de recherche coûteux, lorsqu'il est nécessaire de développer et de mobiliser des connaissances techniques ou technologiques très spécifiques. Enfin, si la fonction de direction de l'innovation a été effectivement créée, la mise en œuvre des dispositifs d'explo-

ration et d'idéation amont reposent sur la mobilisation des responsables existants, et ce, dans les différents métiers (*marketing*, ingénierie, achats...). La transformation passe dès lors par un important effort de formation de tous ces acteurs aux démarches du management de l'innovation.

L'une des spécificités souvent relevées des ETI est leur agilité. Le cas vérifie cette caractéristique, puisque la mise en œuvre de la nouvelle organisation aura pris moins d'un an après l'initialisation de la réflexion de sa direction générale.

Enfin, on notera l'importance du rôle joué par la structure de gouvernance de la firme dans cette capacité à mener rapidement une transformation aussi profonde. D'un côté, il y a eu l'implication forte, directe et continue du PDG dans le processus de transformation de l'entreprise (il est clair que sans l'affirmation de cette priorité stratégique, ni le partage aux différentes étapes des diagnostics et des propositions ni la transformation n'auraient pu être menés). De l'autre, le caractère patrimonial de l'entreprise et son stade de développement ont permis d'en penser la transformation dans une perspective stratégique à moyen terme. On retrouve ici une caractéristique importante des ETI dans la comparaison que l'on peut en faire avec les *start-ups*, dont la survie dépend de plans d'action à très court terme et qui sont amenées à de fréquents « pivots » du fait de leur grande dépendance vis-à-vis de leurs *stakeholders* externes.

Bibliographie

AKRICH M., CALLON M. & LATOUR B. (1988), « À quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement », *Gérer et Comprendre*, n°11, juin.

BENGHOZI P. J., CHARUE F. & MIDLER C. (2000), *Innovation Based Competition and Design Systems Dynamics*, Paris, L'Harmattan, 347 p.

BOURGEOIS I. (2011), *Le Mittelstand, acteur clé de l'économie allemande*, <https://meridianes.org/2011/01/29/le-mittelstand-acteur-cle-de-leconomie-allemande/>

Bpifrance (2014), *ETI 2020 Trajectoires de croissance*, Paris, mai.

BROWN S. L. & EISENHARDT K. M. (1998), *Competing on the Edge – Strategy as Structured Chaos*. Boston: Harvard Business School Press.

CHAPEL V. (1997), *La croissance par l'innovation intensive, de la dynamique d'apprentissage à la révélation d'un modèle industriel, le cas Tefal*, thèse de l'École des Mines, Mines-ParisTech.

COOPER R. G., EDGETT S. J. & KLEINSCHMIDT E. J. (1999), "New product portfolio management: practices and performance", *Journal of Product Innovation Management* 16(4), pp. 333-351, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=6B3F106783098F0BF90FA0145BCEA696?doi=10.1.1.613.4709&rep=rep1&type=pdf>

DA MOTTA CERVEIRA T. (2015), *Pourquoi et comment structurer les processus d'innovation en ETI ? Le cas Matfer Bourgeat*, mémoire de recherche, master Projet Innovation Conception.

GATTAZ Y. (2010), *Les ETI, champions cachés de notre économie – 30 histoires d'entreprises de taille intermédiaire*, Paris, Éditions François Bourin.

LE MASSON P., WEIL B. & HATCHUEL A. (2006), *Les Processus d'innovation: conception innovante et croissance des entreprises*, Paris, Hermès.

MANIAK R. & MIDLER C. (2014), "Multiproject lineage management: bridging project management and design-based innovation strategy", *International Journal of Project Management*, vol. 32, pp. 1146-1156.

MIDLER C., MANIAK R. & BEAUME R. (2012), *Ré-enchanter l'industrie par l'innovation, stratégie et management de l'innovation dans l'industrie automobile*, préface de Patrick Pelata, Paris, Dunod 2012, 178 p.

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, DGCIS - Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, dossier « Les entreprises de taille intermédiaire », Paris, mai 2010, <https://www.entreprises.gouv.fr/files/cpci-dossier-eti.pdf>

SIMON H. & GUINCHARD S. (2012), *Les Champions cachés du XXI^e siècle : stratégies à succès*, Paris, Économica.

TEECE D., PISANO G. & SHUEN A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal* 18(7), pp. 509-533.

VON HIPPEL E. (2005), *Democratizing innovation*, MIT Press.

VON PECHMANN F., MIDLER C., MANIAK R. & CHARUE-DUBOC F. (2015), "Managing Systemic and Disruptive Innovation: Lessons from the Renault Zero Emission", *Initiative Industrial Corporate Change*.