

Le processus de sélection des idées intrapreneuriales : les premiers enseignements d'une étude de cas

ININOU Yassine

NIMEC Université de Caen Normandie

3, rue Claude Bloch CS 25160 - 14075 CAEN

Yassine.ininou@unicaen.fr

Résumé :

L'objectif de cet article est de retracer les trajectoires des idées intrapreneuriales dans le processus de sélection en phase amont d'innovation et d'apporter des éléments explicatifs à ce processus. Il s'agit d'un processus finalement peu étudié, qui apparaît à de nombreux chercheurs comme une étape très critique ; avec des conséquences majeures sur l'ensemble du processus d'innovation et sur la survie de l'entreprise. L'étude est menée sur quatre innovations récentes et ayant pour origine les idées intrapreneuriales des employés, développées au sein d'un équipementier automobile Alfa (nom fictif), reconnu comme l'une des entreprises les plus innovantes. Cette étude nous situe au plus proche des préoccupations des dirigeants et managers, chargés du développement des innovations. Les phases génériques du processus de sélection sont mises en évidence ainsi que les trajectoires des idées et les niveaux organisationnels impliqués dans ce processus de sélection.

Mots-clés : créativité, innovation, sélection des idées, critères, évaluation d'idées.

Le processus de sélection des idées intrapreneuriales : les premiers enseignements d'une étude de cas

INTRODUCTION

Dans un environnement concurrentiel caractérisé par des changements rapides et par une forte volatilité des marchés, les entreprises sont convaincues que l'innovation est un des facteurs majeurs de compétitivité des entreprises, incontournable pour développer un avantage concurrentiel et assurer leur pérennité (Harvey et al., 2013 ; Porter et Heppelmann, 2014 ; Cohendet et al., 2015 ; Kock et al., 2015). Elles dépendent de plus en plus de leur capacité à exploiter leurs actifs intellectuels pour générer des idées nouvelles et les transformer en produits ou services innovants (Brunelle, 2016). Afin de stimuler la créativité de leurs employés et de développer une dynamique d'innovation, beaucoup d'entre elles ont mis en place des dispositifs intrapreneuriaux, comme des programmes ou des systèmes informatisés de suggestions pour saisir, évaluer, partager et mettre en œuvre efficacement les idées retenues (Deichmann et al., 2014). Par exemple : Renault, la Poste, EDF, Orange Télécom ou encore SNCF. Toutes intègrent les activités de génération des idées dans le cadre de leurs processus de développement stratégique. Harvey et al., (2013, p.26) soulignent l'importance des processus de génération des idées et les considèrent comme des « processus stratégiques dont la maîtrise contribue à renforcer, à améliorer et à accélérer les processus d'innovation, et peut parfois décider de la survie ou du déclin d'une organisation ». Toutefois, pour certains auteurs, le véritable enjeu pour les entreprises n'est plus le manque d'idées nouvelles. Leur défi majeur réside dans leur capacité à gérer efficacement les idées et à choisir les plus prometteuses pour l'entreprise (Florén et Frishammar, 2012 ; Parmentier, 2015 ; Toubia et al., 2007 ; Rietzschel et al., 2010 ; Jaruzelski et al., 2012). En effet, la littérature souligne l'importance de la phase de sélection et la considère comme une étape critique avec des conséquences majeures sur l'ensemble du processus

d'innovation et sur la survie de l'entreprise (Koen et al., 2001 ; Messerel et al., 2012 ; Harvey et al., 2013). D'ailleurs, Girotra et al. (2010) indiquent que les entreprises ne sélectionnent pas systématiquement les meilleures idées. En effet, le risque pour une entreprise est de passer à côté d'une idée à fort potentiel de développement et/ou d'engager des ressources sur une idée qui n'apportera pas de valeur pour l'entreprise. Par ailleurs, des études récentes montrent que 60% à 90% de lancements de nouvelles innovations se terminent par un échec (Anderson et al., 2015 ; Liutec et al., 2012). Certains de ces échecs sont liés pour certains à une inefficacité de la maîtrise des phases amonts du processus d'innovation et notamment la phase de sélection d'idées (Christensen et al., 2007 ; Backman et al., 2007 ; Crawford et Di Benedetto, 2008).

Cette recherche de nature exploratoire se focalise sur les processus intrapreneuriaux. Elle se situe donc à un niveau micro.

Son point de départ est un questionnement sur la manière dont les entreprises sélectionnent les idées créatives de nature intrapreneuriales émises par leurs employés. Toute entreprise engagée dans une démarche de créativité et d'innovation est ainsi amenée à traiter un flux d'idées et à sélectionner celles à fort potentiel de développement pour l'entreprise. Dans ce contexte, la question de sélection d'idées intrapreneuriales devient cruciale. Il s'agit d'une phase très peu étudiée par les chercheurs en management de l'innovation. Elle constitue une problématique intéressante d'un point de vue théorique et managériale. Notre problématique s'inscrit donc, dans cette phase de sélection et pose la question suivante : comment les idées intrapreneuriales sont-elles sélectionnées durant la phase amont d'innovation ? Pour y répondre au mieux, une étude de cas a été réalisée au sein du site de production Alfa (nom fictif) située en Normandie, une entreprise reconnue comme l'une des plus innovantes dans le monde.

Dans une première partie, nous présentons le cadre théorique de cette recherche. Le terrain et la méthodologie de recherche sont abordés dans une deuxième partie. Enfin, nous dévoilons nos résultats et en discutons les implications théoriques et managériales dans la troisième partie.

I. CADRE THÉORIQUE

1.1. La sélection des idées créatives, définition

Si la créativité est le processus permettant la génération des idées créatives, il n'est pas pour autant suffisant à développer de nouvelles innovations. En effet, ce processus de production d'idées requiert la combinaison avec d'autres processus pour aboutir à des innovations, notamment le processus de sélection (Bink et Marsh, 2000), qui présente la jonction entre les phases de créativité et de développement d'innovation. Pour ces auteurs, la sélection vise à évaluer, trier et organiser les différentes informations issues de la phase de génération, afin de déterminer dans ce flux d'informations les plus pertinentes à prendre en compte dans la prise de décision d'acceptation ou de rejet d'une idée.

La phase de sélection consiste en un point central et déterminant des processus de créativité et d'innovation. En effet, dans son modèle, Guilford (1956, 1959) associe la notion de sélection, d'une part, à la pensée convergente qui vise à chercher les idées susceptibles de fournir les meilleures solutions, afin d'identifier celles qui répondent aux besoins et exigences de l'entreprise ; et d'autre part, à un ensemble d'opérations d'évaluations, qui concernent les jugements de la qualité d'une idée. Pour Hansen et Birkinshaw (2007), la sélection d'idées couvre des activités de dépistage des idées à fort potentiel et d'analyse, qui permettent à l'entreprise de confronter l'idée à une série d'épreuves afin de mesurer ses gains économiques et non économiques et de s'assurer de son adéquation stratégique. Selon Blanco (2007, p. 58), la sélection d'idées est « une activité collective, nécessitant sans doute un travail de reformulation de l'idée sous la forme d'un modèle de revenus, d'éléments d'acquisition et de mobilisation de ressources spécifiques, au sein et en dehors de l'organisation, ainsi que d'un plan de transition et de croissance d'une activité nouvelle ». Ainsi, la sélection d'idées apparaît comme la problématique d'évaluation d'un certain nombre d'idées nouvelles en vue d'en sélectionner un nombre plus restreint et de leur allouer les ressources nécessaires à leur réalisation. C'est donc un problème d'évaluation, de choix et de ressources. Dans la plupart des cas, l'entreprise ne peut en effet accorder des ressources à toutes les idées émises (Schlapp et al., 2015). Ces dernières vont donc devoir franchir plusieurs étapes de sélection avant d'intégrer la phase de développement. Il

s'agit de choisir les bonnes idées sur lesquelles l'entreprise peut engager des ressources. En effet, la sélection consiste à déterminer le potentiel de chacune des idées proposées et analyser leur pertinence par rapport au contexte et aux objectifs de l'entreprise, pour qu'au final une minorité d'idées poursuive sa trajectoire vers la phase de développement dans le processus d'innovation. En revanche, la majorité des idées est rejetée, c'est-à-dire que leur intégration dans le portefeuille projets d'entreprise n'est pas approuvée dans le contexte actuel de l'entreprise. Il est important de souligner que les idées abandonnées sont, dans la réalité, archivées et pourront être reprises plus tard dans un autre contexte plus favorable.

Notre analyse de la littérature sur ce sujet de sélection d'idées nous a permis d'une part, de préciser les quatre principaux rôles de la phase de sélection, à savoir : 1) Elle permet à partir d'un enchaînement d'étapes d'évaluation et de prise de décision, d'apprécier la qualité de chacune des idées proposées (Ende et al., 2015). 2) Elle engage les ressources de l'entreprise (Amabile, 1988). Les idées retenues se voient généralement attribuer un budget de développement et de mise en œuvre. 3) Elle oriente l'organisation vers des horizons différents : vers des innovations incrémentales ou radicales selon la nature des idées et leur degré de nouveauté (Rietzshel et al., 2010, 2014). Enfin, 4) Elle permet de prioriser les idées sélectionnées (Schlapp et al., 2015). En effet, les idées sélectionnées sont rarement indépendantes car elles partagent les ressources de l'entreprise qui sont par définition limitées (Beretta, 2015, Schlapp et al., 2015). Les idées sont également liées lorsque les conséquences d'une idée dépendent de la réalisation d'autres idées ou d'autres projets en cours de réalisation. Des arbitrages dans le processus de sélection sont donc nécessaires. Ils permettent de prendre en compte ces différentes formes d'interdépendance, de faciliter la prise de décision et par conséquent d'optimiser l'allocation des ressources.

La littérature sur ce sujet de sélection demeure rare et offre peu de détails sur la manière de faire (Amabile et al., 2008 ; Rietzschel et al., 2010). Néanmoins, notre analyse de la littérature existante nous a permis d'identifier plusieurs approches pour appréhender la sélection des idées créatives.

1.2. Diverses approches pour appréhender la sélection

Plusieurs approches de la sélection des idées créatives ont été abordées dans la littérature. Selon Blanco et Le Loarne (2009), la sélection des idées relève d'approches managériales qualifiées d'évolutionniste, autocratique ou rationnelle. Pour Tan, FDN (2005), la sélection se fait selon deux approches complémentaires : conjonctive et compensatoire. Quant à Florén et Frishammar (2012), ils abordent ce processus de sélection selon une approche contextuelle. Pour certains auteurs, la sélection des idées relève d'approche mathématique et de programmation (Yannou et al., 2015 ; Mutanov, 2015 ; Dutra et al., 2014 ; Yannou et Zimmer, 2011 ; Sarkar et Chakrabarti, 2005 ; Astebro, 2004). Pour d'autres, la sélection d'idées créatives relève d'une approche systémique (Csikzentmihalyi, 2006).

Dans l'approche évolutionniste, la sélection d'idées d'innovation ressemble à un processus naturel (Blanco et Le Loarne, 2009). Le dispositif de sélection est très peu formalisé et minimaliste. Cette approche semble être employée principalement dans les structures développant un esprit intrapreneurial avec un processus d'innovation très peu formalisé. Dans l'approche autocratique, la sélection des idées est réalisée dans un laps de temps rapide et caractérisée par un très petit nombre de participants et les critères de sélection sont peu explicités. Cette approche semble être pratiquée dans les entreprises de taille petite ou moyenne, où l'innovation est incarnée par le dirigeant de l'entreprise. Dans l'approche rationnelle, la sélection des idées est un processus très formalisé, institutionnalisé et constitué d'une succession de filtres de type (Stage-Gate) (Cooper, 2002). Cette approche est principalement fondée sur l'évaluation multicritères et souvent pratiquée dans les grandes entreprises. Les auteurs précisent que les managers semblent préférer cette approche qui leur permet de réduire le degré de subjectivité, et l'incertitude liée à la nouveauté de l'idée.

Selon Tan FDN (2005), la sélection d'idées créatives relève d'un processus décisionnel où les décideurs agissent en deux temps : d'abord, ils adoptent une approche conjonctive, qui consiste à éliminer toutes les idées qui n'atteignent pas un seuil minimum d'évaluation pour chaque critère. Ensuite une approche compensatoire permet de calculer un score global pour chaque idée à partir de l'addition des notes attribuées à chaque critère. Ces approches génèrent une comparaison, qui

aide les décideurs à effectuer leur choix final des idées qui vont poursuivre vers la phase suivante dans le processus d'innovation.

Dans l'approche mathématique, dans laquelle l'approche rationnelle est sans doute poussée au bout de sa logique, de nombreux modèles de sélection des idées d'innovation - plus ou moins complexes - ont vu le jour. Parmi ces modèles, nous pouvons citer celui de Yannou et al. (2015), nommé UNPC, présenté par les auteurs comme étant un outil offrant un cadre d'évaluation exhaustif permettant la sélection des idées d'innovation radicale à fort potentiel économique. Ce modèle repose sur une analyse probabiliste basée sur deux critères (la valeur et la certitude). De leur côté, Sarkar et Chakrabarti (2005) ont, quant à eux, développé le modèle SAPPHIRE qui permet d'évaluer le degré de nouveauté d'une idée et de mesurer son utilité à partir de la multiplication de nombreux paramètres tels que le niveau d'importance et le taux d'acceptation de l'idée, etc.

Une autre approche a été proposée par Florén et Frishammar (2012). Selon ces auteurs, la sélection des idées relève d'une approche contextuelle. En d'autres termes, la sélection est intégrée dans un contexte organisationnel informel et faisant appel à des systèmes d'évaluation contextualisés, correspondant précisément à la situation de l'entreprise. Ce contexte doit tenir compte des capacités organisationnelles et technologiques de l'entreprise pour créer de la valeur pour ses clients.

Par ailleurs, d'autres chercheurs considèrent la sélection des idées créatives selon une approche systémique (Gardner, 2001 ; Isaksen et al., 2003 ; Csikszentmihalyi 2006). Pour ces auteurs, une idée créative doit susciter une adhésion sociale suffisante pour être sélectionnée. Selon l'approche systémique, l'appréciation de la qualité d'une idée est avant tout une action collective mettant en interaction trois principaux éléments : les experts de l'entreprise, qui sont vus comme légitimes du fait de leurs connaissances acquises et de leur expérience dans un domaine précis ; la personne porteuse de l'idée ; et le domaine qui présente un ensemble de procédures, de contraintes et de façons de faire. C'est donc à partir de ces interactions qu'une idée peut être

adoptée par l'entreprise. Il s'agit donc d'un processus social impliquant de nombreux acteurs et qui repose sur les interactions de ces derniers.

Dans le tableau ci-dessous, nous synthétisons les diverses approches de la sélection d'idées.

| Approche (s) | Caractéristiques | Dispositif de sélection | Auteurs |
|---|---|---|--|
| Autocratique | La sélection des idées se fait dans un laps de temps court et caractérisée par l'implication de la direction. | Le dispositif est très peu formalisé et caractérisé par un faible nombre d'acteurs et des critères peu explicites. | Blanco et Le Loarne, (2009) |
| Évolutionniste | Processus quasi naturel dans lequel les idées doivent franchir plusieurs filtres et seules les plus prometteuses sont retenues. | Les dispositifs de sélection sont peu formalisés. | |
| Rationnelle | Le processus de sélection est structuré en étapes clairement identifiées et qui repose sur l'analyse multicritères. | Un processus formalisé, constitué d'une succession de filtres, multicritères. | |
| Conjonctive | Les idées sont évaluées sur une série de critères bien formalisés. | Les idées n'ayant pas eu un score d'évaluation supérieur ou égal à un seuil déterminé pour chacun des critères sont éliminées. | Tan FDN (2005) |
| Compensatoire | Calculer un score global pour chaque idée à partir de l'addition des notes attribuées à chaque critère. | Le dispositif permet d'aboutir à une classification des idées en fonction des scores d'évaluation et repose sur la comparaison des idées entre elles. | |
| Mathématique et de programmation | La sélection repose sur des systèmes et outils de calculs mathématiques basés sur un ensemble de variables internes et externes de l'entreprise. Elle vise à calculer les chances de réussite d'une idée. | Les dispositifs de sélection et les critères d'évaluation sont formalisés. | Yannou et al. (2015) ; Mutanov (2015) ; Dutra et al. (2014) ; Sarkar et Chakrabarti (2005) |
| Contextuelle | La sélection s'appuie sur des systèmes d'évaluation contextualisés. | La sélection est intégrée dans un contexte organisationnel informel. | Florén et Frishammar (2012) ; Bessant et al., (2011) |
| Systémique | La sélection d'idées est vue comme un processus social impliquant des experts et nécessitant une adhésion sociale des différentes parties prenantes. | La sélection d'idées repose sur les interactions entre acteurs. | Csikszentmihalyi, (2006) |

Tableau 1 – Synthèse des différentes approches de la sélection d'idées créatives

Finally, the literature does not provide a hierarchy between these different approaches which seem to be similar. Some are described according to a managerial approach, others are presented as consecutive phases (conjunctive and compensatory). Finally, others are considered as tools to aid decision or even as a social approach involving different actors in interaction. In contrast, all of them essentially rest on the principle of multicriteria analysis.

1.3. La sélection des idées : l'analyse multicritère est-omni présente

Face à la complexité et les risques associés au processus de sélection, les organisations cherchent à réduire les incertitudes et la subjectivité des acteurs impliqués dans ce processus. Ainsi, les managers chargés de la gestion des idées adoptent des méthodes d'analyse davantage rationnelles multicritères en s'appuyant sur des dispositifs de types « Stage Gate » (Cooper, 2002), « grille d'évaluation » ou encore des logiciels pour déterminer le potentiel d'une idée (Westerski, 2013 ; Cluzel et al., 2017). Dans la plupart de ces dispositifs, les idées passent dans différents filtres, durant lesquels, les idées sont confrontées à une série de critères afin d'apprécier leur potentiel. Seules les plus prometteuses parviennent à dépasser ces tamis pour intégrer le portefeuille projets de l'entreprise. Par ailleurs, ces dispositifs procurent aux acteurs de l'entreprise un cadre rationnel leur permettant d'analyser les idées proposées selon des règles internes et des objectifs prédéterminés. De plus, ils permettent de réduire la subjectivité des acteurs impliqués dans ce processus, de mieux structurer l'appréciation de la valeur de chaque idée et de réduire les incertitudes liées au caractère créatif des idées.

In this perspective of rationalization of the selection process, the actors are considered as statisticians who decide in a rational manner, leaving little room for individual subjectivity and taking into account the different alternatives envisageable. In effect, their choices are based on the principle of maximization of value (Froehlich et al., 2015 ; Yannou et al., 2015). Thus, the actors are supposed to review all the perspectives envisageable. They select then the ideas which present a utility superior or equal to the one expected (Khanmann et al., 1979). In other terms, it is about to keep only the ideas which offer a maximum of advantages for the enterprise.

L'analyse multicritères de la sélection d'idées se présente comme une alternative aux méthodes d'analyse classiques basées sur la définition d'une fonction unique. Selon Ye et al. (2008), la détermination de la valeur d'une idée nécessite une prise en compte d'un ensemble de critères différents tels que : l'acceptation sociale, la sécurité, la durée de vie, le coût, la rentabilité et bien d'autres critères technologiques, fonctionnels, commerciaux et environnementaux.

La littérature sur les critères d'évaluation et la sélection des idées ne montre pas un consensus sur le choix des critères pertinents pour sélectionner les meilleures idées créatives pour l'entreprise. Par exemple, Dean et al. (2006) a identifié les quatre critères les plus importants pour déterminer la qualité d'une idée : La nouveauté, la faisabilité, la pertinence et la spécificité des idées. Pour ces auteurs, le critère nouveauté présente le degré d'originalité de l'idée et de sa rupture avec l'existant. La faisabilité d'une idée s'estime à partir de son acceptation sociale et la capacité de l'entreprise à la mettre en œuvre. La pertinence d'une idée s'apprécie à partir de son adéquation au problème posé et de son efficacité à le résoudre. Enfin la spécificité s'estime à partir de ses implications explicites et de son exhaustivité dans sa description.

D'autres travaux de recherche ont mis en évidence d'autres critères aussi pertinents pour apprécier le potentiel d'une idée, comme : l'évaluation du marché et la faisabilité technologique recommandés par Cooper (1998) et Rochford (1991), l'analyse des attentes clients proposée par Blank (2006), et le potentiel de marché (Ebner et al., 2009). D'autres critères similaires ont été proposés par Blanco et al. (2009), tels que : l'acceptabilité sociale, la distance de l'idée par rapport aux activités de l'entreprise, la faisabilité technique et technologique et la cohérence stratégique. Pour Magnusson et al. (2004), la qualité d'une idée créative s'apprécie en fonction de son adéquation stratégique et sa rentabilité pour l'entreprise.

La littérature sur les critères d'évaluation et de sélection des idées créatives montre l'existence d'un panorama très riche de critères, qui portent sur des dimensions diverses : technique, finance, marché, environnement, clients, etc. Il est donc essentiel pour une entreprise de déterminer au préalable les critères d'évaluation et de sélection les plus adaptés à sa situation et à son contexte organisationnel et environnemental. En ce sens, Eliat et al. (2008) et Chiang et al (2010)

affirment que la sélection d'idées est un processus complexe qui s'apparente à un processus de prise de décisions multicritères. Dans ce processus, les décideurs déterminent les idées qu'il convient de retenir pour poursuivre dans le processus d'innovation en s'appuyant sur un processus structuré, formalisé et basé sur un ensemble de critères pertinents qui visent à rendre la prise de décisions cohérente, transparente et rationnelle (Huang et al., 2008).

Par ailleurs, en raison de la multitude des objectifs des idées proposées, la prise en compte de la variété des idées proposées devient une question primordiale dans le processus de sélection.

1.4. La variété des idées dans la phase de sélection

Selon Shalley et al. (2004) et Csikzentmihalyi (2006), les idées créatives générées au sein des organisations peuvent être de natures différentes : incrémentales ou radicales. Les premières visent à exploiter un domaine existant et les secondes à en explorer un nouveau (Nijstad et al., 2010). Cette variété d'idées proposées implique des défis différents pour la prise de décision (Bessant et al., 2011 ; Raisch et al., 2008 ; Blichfeldt et al., 2008 ; Eling et al., 2016). Les résultats des recherches empiriques montrent que les organisations éprouvent des difficultés à sélectionner les différents types d'idées (Meskendahl, 2010 ; Bessant et al., 2011 ; Rietzschel et al., 2014 ; Eling et al., 2016). Pour Reid et al (2004), les idées d'innovation incrémentale et radicale nécessitent des processus de gestion distincts. En ce sens, Rietzschel et al. (2014) suggèrent, pour une meilleure efficacité dans la sélection d'idées créatives, de distinguer l'évaluation et la sélection des idées radicales de celle des idées incrémentales. Pour Holahan et al. (2014), l'utilisation d'un processus formel pour la sélection des idées radicales permet une meilleure maîtrise des risques inhérents. D'autres recherches suggèrent l'élaboration d'un ensemble de critères de sélection spécifique à chaque type d'idées (Cooper et al., 2002 ; Magnusson, 2016). Selon Bessant et al. (2011), la sélection des idées incrémentales diffère de celle des idées radicales car elle implique des stratégies différentes, mobilise des outils et méthodes spécifiques et implique des niveaux organisationnels différents. Pour Verbano et al. (2010) et Chanal et al. (2005), la sélection des idées radicales nécessite davantage des compétences et connaissances nouvelles.

Ces travaux soulignent l'importance de distinguer la sélection des idées radicales de celle des idées incrémentales. En revanche, ils n'offrent pas de détails sur le processus même de sélection.

II. PRESENTATION DU TERRAIN ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE

2.1. Alfa : l'innovation, un enjeu majeur

Afin de comprendre la façon dont les idées créatives sont sélectionnées dans la réalité des entreprises, une étude de cas unique a été réalisée au sein d'une entreprise innovante, la société Alfa (nom fictif), filiale du groupe allemand leader mondial du secteur des technologies et des services. Il est présent dans près de 150 pays, emploie près de 375 000 collaborateurs à travers le monde et est composé d'environ 440 filiales et sociétés dans le monde entier. Il a scindé ses activités en quatre secteurs d'activités : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies.

Nous centrons nos recherches sur la filiale Alfa créée en 1962, spécialisée dans la production de l'électronique automobile et située à Caen en Normandie. Alfa emploie environ 650 personnes. Dans le secteur automobile, l'innovation est un enjeu majeur. En effet, Midler et al. (2012) ont caractérisé l'innovation au sein de ce secteur comme « intensive » dans lequel les entreprises évoluent sous une forte pression concurrentielle, les incitant à s'adapter aux évolutions de leur marché, de renouveler leurs produits et services et systématiser l'innovation. Dans ce contexte, la filiale Alfa oriente ses efforts sur son actif intellectuel (les salariés), le but étant d'encourager les initiatives individuelles afin de stimuler un climat créatif au sein de l'entreprise. Ainsi, la majorité de ses salariés (plus de 70%) propose effectivement des idées créatives d'innovation. En effet, de nouvelles idées sont constamment générées pour améliorer les produits, les processus et les méthodes de travail. Certaines de ces idées parviennent à devenir de réelles innovations qui imposent une orientation stratégique, un changement des processus de distribution, des ruptures technologiques ou encore des changements organisationnels.

Pour structurer et faciliter la créativité de ses salariés, la Société Alfa a mis en place depuis de nombreuses années un système de suggestions, baptisé « Suggestion Étincelle » reprenant dans les grandes lignes le fonctionnement d'une boîte à idées. À l'origine, ce système a été mis en

place avec l'objectif d'accompagner la démarche d'amélioration continue (*kaizen*) initiée au sein du site en 2005. Depuis, il a été optimisé et transformé en système informatisé (SMI : Système de Management des Idées), disponible pour l'ensemble des collaborateurs par le biais de leur Intranet, grâce à la conception d'une plateforme numérique dédiée au dépôt et plus globalement à la gestion des idées. Ainsi, les salariés peuvent soumettre leurs idées *via* une interface web et toutes les idées émises sont traitées selon un processus de sélection formalisé et au moins pour partie standardisé.

Aujourd'hui, le système gère toutes sortes d'idées, allant des idées d'amélioration continue et d'innovation incrémentale à des innovations radicales. Il permet donc non seulement l'amélioration des performances, la réduction des coûts et l'optimisation des processus mais aussi le développement des innovations d'exploitation et d'exploration. Il implique toute une chaîne d'acteurs, du collaborateur de production au top management.

Notre recherche vise à examiner comment les idées créatives d'innovation sont sélectionnées au sein de l'une des entreprises industrielles les plus innovantes au monde. Le but est de parvenir à une compréhension approfondie de ce processus de sélection en identifiant les pratiques clés de succès de la sélection, les approches mobilisées, les critères utilisés et les composantes de ce processus et les acteurs impliqués.

2.2 Méthodologie de la recherche

Dans la mesure où cette recherche vise à explorer et à comprendre les mécanismes de sélection d'idées créatives, la méthode de recherche qui semble la plus adéquate est l'étude de cas (Yin, 2003). Une étude de cas est une « recherche empirique qui étudie un phénomène contemporain dans un contexte réel, lorsque les frontières entre le phénomène et le contexte n'apparaissent pas clairement, et dans laquelle on mobilise des sources empiriques multiples » (Yin, 2003, p. 25). Nous avons adopté une démarche d'exploration hybride, au sens de Charreire-Petit et Durieux (2007), qui consiste à mener un processus de recherche en opérant par allers-retours entre des observations empiriques et des connaissances théoriques. Ce type d'exploration conduit à un raisonnement abductif, qui ici se fonde sur l'analyse des trajectoires des idées en phase amont

d'innovation d'une part, et sur la littérature spécialisée sur la sélection des idées d'autre part. Cette étude de cas a essentiellement une visée descriptive et compréhensive.

Ainsi, notre démarche a tout d'abord consisté à identifier des innovations récentes développées au sein de l'entreprise et ayant comme origine les idées créatives intrapreneuriales des salariés de l'entreprise. Pour faire ce choix, nous avons analysé, à l'aide d'une grille d'analyse basée sur trois critères qui sont : la nouveauté, la créativité et le degré de changement par rapport à l'existant, les idées centralisées dans le SMI (Système de Management des Idées) de l'entreprise.

Ainsi, nous avons choisi d'étudier le processus de sélection de quatre idées d'innovation récemment développées au sein de l'entreprise ALFA et ayant comme origine les idées des collaborateurs occupant des fonctions opérationnelles. Nous avons mené notre étude à trois niveaux : 1) les trajectoires des idées en phase amont d'innovation ; 2) les mécanismes et pratiques internes relatifs à la sélection des idées et (3) les acteurs impliqués dans la sélection et les interactions entre eux. Il s'agit de reconstruire les trajectoires des idées de leur émergence jusqu'à la prise de décision de leur intégration dans la phase de développement tout en précisant les acteurs impliqués dans chaque étape de cette trajectoire. Pour cela, des données secondaires ont été utilisées et analysées. Ces données se trouvent dans les dossiers d'évaluation de chacune des idées. En effet, chaque idée proposée possède un dossier qui répertorie un ensemble de documents (fiche d'identification du porteur de l'idée, fiche de description de l'idée, documents des différentes évaluations : techniques, financières, faisabilité, utilité et acceptabilité, etc.) permettant la gestion de l'idée de son émergence à son adoption par l'organisation. L'accès à ces données nous a permis d'identifier la manière dont les idées créatives sont gérées au sein de l'entreprise Alfa, de préciser les trajectoires que parcourt une idée nouvelle en phase amont d'innovation et d'identifier les acteurs impliqués dans la sélection.

De plus, trente-huit entretiens ont été réalisés avec les personnes impliquées d'une manière ou d'une autre dans le processus de sélection, de septembre 2016 à décembre 2018 (dans le cadre d'un contrat Cifre). Ces entretiens sont souvent considérés comme l'un des moyens les plus efficaces pour collecter des données empiriques riches sur des phénomènes complexes,

épisodiques et peu fréquents (Eisenhardt et al., 2007). Les entretiens portent sur les parcours des idées en phase amont du processus d'innovation, les activités permettant la sélection et les niveaux organisationnels impliqués dans cette phase de sélection. Les individus interrogés sont considérés par l'organisation comme des experts dans leur domaine. En effet, ils détiennent une vraie connaissance sur les pratiques et mécanismes de traitement des idées, appartiennent à différents niveaux hiérarchiques et occupent différentes fonctions (directeur, ingénieurs techniques, managers, chefs de services, cadres intermédiaires, opérateurs).

Pour l'analyse des données collectées, nous avons adopté une démarche d'analyse de contenu thématique en deux temps : d'abord la réalisation d'un codage émergent et ensuite la catégorisation des unités de codes par thématique. Ainsi, cette analyse nous a permis de retracer les parcours de chacune des idées en réalisant un synoptique pour chaque idée. De ce fait, les différentes étapes de traitement des idées et les interactions entre acteurs participants à la sélection ont été identifiées. La réalisation de ces synoptiques permet d'avoir une vision globale des trajectoires des idées ainsi leurs analyses et comparaisons sont facilitées.

Une analyse comparative des quatre innovations sélectionnées a ensuite été réalisée sur la base des données secondaires et primaires collectées. La figure ci-dessous propose une synthèse de la méthodologie adoptée.

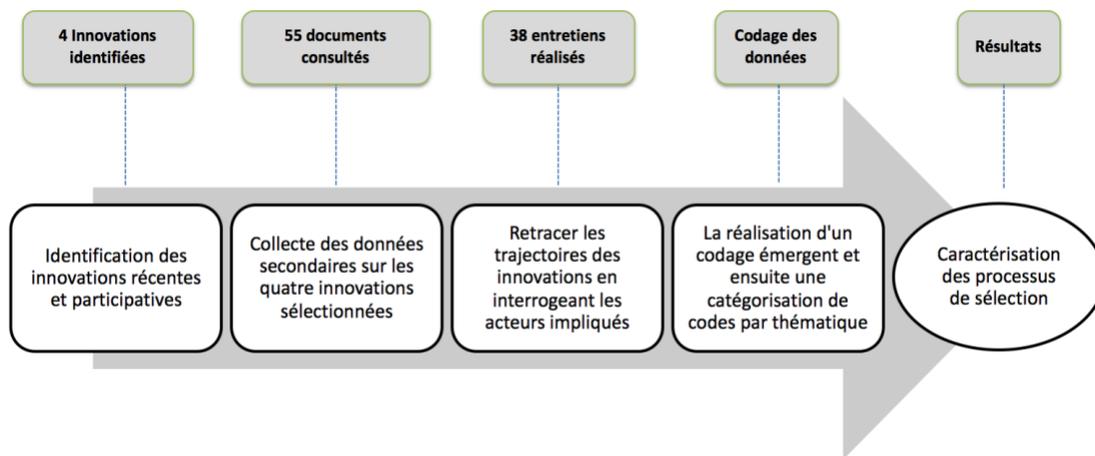


Figure 1 – Synthèse de la méthodologie de recherche

Le tableau ci-dessous synthétise les quatre idées d'innovation étudiées dans le cadre de cette recherche et précise leurs caractéristiques.

| Idée d'innovation | Description de l'idée | Type d'innovation | Nature de l'innovation | Commentaire |
|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|--|
| Imprimante 3D | Conception et développement d'une imprimante 3D | Produit | Radicale | Il s'agit d'un nouveau produit, nouvelle technologie pour le site et un marché aussi nouveau pour Alfa. |
| Distribution connectée | Conception et développement d'un objet connecté. | Procédé | Incrémentale | Il s'agit d'introduire un nouveau système permettant la connectivité de la chaîne logistique entre la production et la logistique. Il permet l'appel des approvisionnements en automatique et en temps réel. |
| AGV | Conception et développement d'un AGV (Automatic Guide Vehicule). En co-innovation avec une entreprise spécialisée. | Technologique | Radicale | Cette technologie vise à terme à une réorganisation complète de la logistique physique au sein de l'entreprise. |
| COBOTIQUE | L'introduction des cobotiques sur les lignes de production. | Procédé | Incrémentale | Les cobotiques sont considérés par Alfa comme les ouvriers de demain. Leur intégration dans les lignes de production engendre des changements de procédés de fabrication. |

Tableau 2 – Récapitulatif des idées d'innovation étudiées

III. RÉSULTATS

Les résultats de notre recherche visent à enrichir les travaux existants sur la sélection des idées et à apporter des éléments de compréhension à ce phénomène si complexe. Ils tentent de répondre à notre principale question de recherche qui est : comment les idées créatives intrapreneuriales sont-elles sélectionnées au sein d'une entreprise industrielle innovante ?

3.1. La sélection d'idées est une combinaison de trois dimensions

D'après nos résultats, le recours à des mécanismes rationnels basés sur des systèmes d'évaluations analytiques, seul ne suffit pas à expliquer comment une idée créative est sélectionnée. D'autres mécanismes sont nécessaires pour aboutir à une décision finale d'acceptation ou de rejet d'une idée. Nos résultats montrent que la sélection d'idées implique

trois dimensions distinctes mais complémentaires, comme nous l'avons illustré dans le schéma ci-après.

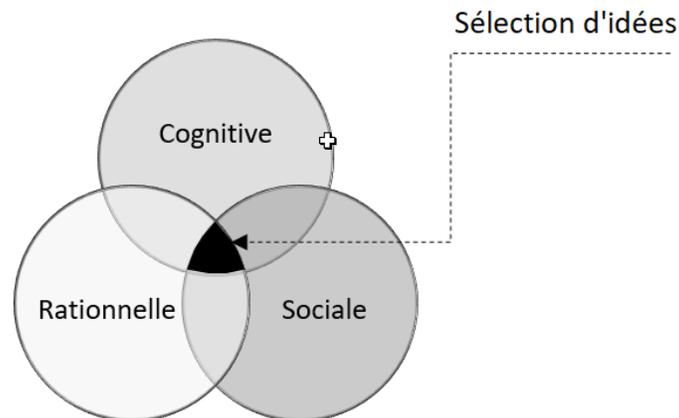


Figure 2 – Les principales dimensions de la sélection des idées créatives

- Dimension cognitive

Nos entretiens montrent que toute nouvelle idée proposée au sein de l'organisation implique, dans un premier temps, des efforts de compréhension et de création de sens ; des efforts qui sont nécessaires à comprendre l'idée, à définir clairement ses contours et à l'enrichir afin d'obtenir un sens commun et partagé par l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus d'innovation. Il s'agit de faire passer l'idée créative d'un état imaginaire dans l'esprit du porteur de l'idée à un état d'objet d'innovation coté récepteurs, d'où l'importance d'instaurer un sens commun entre le porteur de l'idée et les acteurs chargés de sa sélection. Notre enquête qualitative montre que cette étape de compréhension joue un rôle très important dans les attitudes à adopter face à l'idée et par conséquent dans son évaluation et sa sélection. Les individus interrogés affirment qu'une idée créative mal expliquée ou pas assez décrite peut-être mal interprétée et par conséquent, peut être sanctionnée pour sa sélection. Ainsi, la dimension cognitive apparaît comme un élément central dans la sélection d'idées créatives. Elle concerne les aspects de jugement, d'interprétation et de compréhension subjectifs, liés aux caractéristiques propres à chaque individu impliqué dans le processus d'innovation.

- Dimension rationnelle

Dans le processus de sélection, une idée créative est confrontée à une série d'évaluations pour déterminer son potentiel, sa valeur ajoutée et ses impacts économiques, techniques, organisationnels et financiers, etc. Nos résultats montrent que les acteurs de l'entreprise cherchent par des moyens logiques et mathématiques à réduire les incertitudes et à maîtriser les risques associés aux idées créatives. Leurs démarches d'évaluation des idées suivent une logique analytique basée sur l'analyse coût/bénéfice et leurs décisions repose sur le principe de maximisation de profit. Dans cette dimension rationnelle de la sélection, les acteurs recherchent une allocation optimale des ressources de l'entreprise. Ainsi, seules les idées présentant la meilleure analyse coût/bénéfice intègrent le portefeuille projets de l'entreprise. Ce résultat s'inscrit dans la logique classique de la rationalité au sens économique, où les individus prennent des décisions optimales, celles qui présentent un gain important au regard des informations dont ils disposent. Il s'agit de ne retenir que les idées qui offrent une utilité supérieure ou égale à celle attendue (Khaneman et al., 1979). Nous rejoignons ainsi, les travaux de Yannou et al. (2015), de Blanco et al. (2009) et de Westerski et al. (2013) qui affirment l'importance de cette dimension rationnelle dans la prise de décision dans la sélection des idées. Dans ce cas, les idées sélectionnées sont considérées comme le résultat optimal d'un système d'évaluation multicritères.

- Dimension sociale

Nos résultats montrent que la sélection d'idées implique de nombreuses interactions entre les acteurs concernés par la mise en œuvre de l'idée, des interactions qui se retrouvent tout au long du processus de sélection. Ce résultat rejoint les travaux de Koen et al. (2002) et de Csikzentmihalyi (2006) qui affirment que la sélection d'une idée créative nécessite une adhésion sociale suffisante. Ces interactions semblent jouer un rôle essentiel dans l'acquisition des informations, dans l'échange des connaissances et dans la prise de décision finale. Pour les répondants, une idée ne peut être transformée en réelle innovation sans avoir bénéficié au préalable de l'accord des experts de l'entreprise, qui jouent un rôle de gardien du domaine (Csikzentmihalyi, 2006). En effet, ils décident collectivement si une idée doit continuer ou non dans le processus d'innovation, en prenant en compte les résultats des différentes évaluations.

Ainsi, la décision finale d'acceptation ou d'abandon d'une idée apparaît comme une construction sociale collective.

Ainsi, pour toute entreprise cherchant à optimiser son processus de sélection d'idées, il est essentiel de sortir d'une vision purement économique basée sur des approches analytiques de coûts/bénéfices pour envisager la sélection des idées dans sa dimension globale à la fois cognitive, sociale et rationnelle. La prise en compte de ces trois dimensions permettrait à l'entreprise d'identifier les différents leviers sur lesquels elle pourrait agir pour améliorer son processus de sélection. Ce résultat ne remet pas en cause les approches purement rationnelles de la sélection, mais précise l'importance de les combiner avec les deux autres dimensions (cognitive et sociale), qui jouent un rôle important dans la construction de la décision finale d'acceptation ou de rejet d'une idée.

3.2. La sélection des idées : un processus décomposé en quatre phases

Notre enquête révèle, au même titre que la littérature, une grande variété des termes utilisés pour qualifier les différentes activités et étapes du processus de sélection. Après un travail d'analyse, de traitement et de regroupement des données, nos résultats montrent que la sélection est un processus composé de quatre phases génériques distinctes et interdépendantes : la réception, la compréhension, l'évaluation et le choix final.

Le processus de sélection débute à la première formulation officielle de l'idée par son émetteur. L'idée est réceptionnée par l'organisation, se poursuit par une phase de compréhension durant laquelle les acteurs vont chercher à instaurer un sens commun et partagé de l'idée. Ensuite, le potentiel de l'idée et ses impacts sont déterminés dans la phase d'évaluation. Il s'achève par la prise de décision finale d'acceptation ou de rejet de l'idée. Finalement, nos résultats nous permettent de proposer un modèle de sélection des idées dit modèle RCEC. (Figure 3).

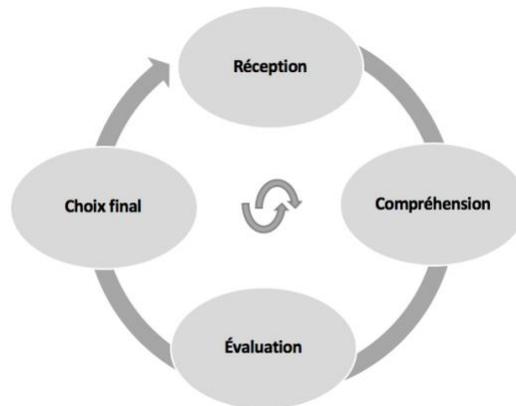


Figure 3 – Le modèle RCEC de sélection des idées créatives (auteur)

Le modèle RCEC considère donc la sélection des idées comme un moment clé dans le processus d'innovation. Il est associé à deux postulats : (1) La sélection est un processus composé de quatre phases génériques distinctes et interdépendantes (réception, compréhension, évaluation et choix final), qui permettent d'aboutir à une décision collective consensuelle d'acceptation ou de rejet d'une idée créative. (2) Il est composé de trois dimensions différentes mais complémentaires : la dimension cognitive qui vise à créer du sens et favoriser une compréhension partagée de l'idée. Ensuite, la dimension rationnelle qui vise à déterminer le potentiel et les conséquences d'une idée. Enfin, la dimension sociale présente les interactions entre acteurs concernés par l'idée, qui permettent la construction collective d'une décision consensuelle d'acceptation ou d'abandon d'une idée.

Dans ce modèle, la phase de **la réception** présente la manière dont les idées des collaborateurs sont accueillies par les acteurs chargés de leur gestion. Elle standardise la formalisation de l'idée par les collaborateurs. Les supports organisationnels existants au sein de la société Alfa sont un formulaire standard et une interface web qui sont simples, accessibles et efficaces pour encourager la génération d'idées nouvelles. Notre enquête qualitative montre que cette phase semble jouer un rôle très important dans la compréhension et le traitement de l'idée dans les étapes suivantes du processus. En effet, les individus interrogés sur cette phase affirment qu'une idée mal formulée ou mal expliquée peut entraîner des interactions supplémentaires entre les acteurs concernés en vue d'une « réécriture ». Cette « itération » est susceptible d'améliorer sa

compréhension. Dans le pire des cas, elle peut être archivée sans suite d'analyse, et ce quel que soit son potentiel. Cette phase de réception est donc essentielle car elle permet de passer d'une idée en état imaginaire dans l'esprit de l'émetteur à un état d'objet d'innovation côté récepteur (s).

La deuxième phase de ce processus de sélection est **la compréhension**. Elle vise à instaurer un sens commun partagé avec l'émetteur afin d'obtenir une convergence des représentations des différents acteurs impliqués dans la sélection de l'idée. En effet, les experts de l'entreprise que nous avons interrogés soulignent que le sort d'une idée est dépendant du sens que lui donnent les acteurs impliqués dans son analyse. En effet, cette étape permet de réduire les incertitudes sur la compréhension de l'idée. Elle joue un rôle très important dans les attitudes à adopter face à l'idée et par conséquent sur son évaluation et sa sélection.

La troisième phase de ce processus de sélection consiste à effectuer une **évaluation** individuelle de chacune des idées proposées au sein de l'organisation. Son objectif est d'identifier leurs potentiels financiers et non financiers et leurs impacts (financiers, organisationnels, marchés, environnementaux, techniques, etc.). Les experts de l'entreprise soulignent que l'évaluation présente un grand défi et consiste à déterminer les avantages futurs que produira une idée nouvelle. Cependant, la nature de l'idée peut parfois rendre difficile la détermination de la valeur qui sera générée après la réalisation de l'idée. En effet, pour certaines idées, le gain est quantifiable et chiffrable, pas pour d'autres. Pour le calcul du potentiel financier d'une idée nouvelle, les experts de l'entreprise Alfa ont recours à des méthodes classiques, par exemple : le calcul de la VAN (Valeur Actualisée Nette) et la détermination du ROI (Return On Investment). Au-delà du potentiel financier, certaines idées possèdent d'autres avantages importants de nature non financière. Les valeurs de ces derniers ne peuvent être déterminées par des calculs selon des méthodes classiques. Ainsi, Alfa a mis en place une matrice de critères qui sert à soumettre les idées nouvelles à une évaluation qualitative afin de calculer leur valeur. Chaque idée est notée selon six critères : faisabilité technique, utilité, gain financier, transversalité au sein du groupe, risque et effort nécessaire à sa mise en œuvre. L'amplitude de notation s'étend de 1 (Très faible) à 5 (Très fort). Ces critères ont des poids différents selon leur importance pour l'entreprise.

Ainsi, une formule de calcul du potentiel d'une idée a été mise en place par les experts de l'entreprise et développe les six critères présentés précédemment : $P = (U * F * G * T) / (R * E)^2$. Cette formule est utilisée avec un seuil d'acceptation égal à 1. Donc, toute idée ayant un potentiel (**P**) supérieur ou égal à **1** signifie qu'elle "mérite" de poursuivre dans le processus de sélection.

Enfin, la phase du **choix final** présente un processus de prise de décision collective, durant lequel les décideurs s'appuient sur leur compréhension collective du contexte de l'entreprise et sur les résultats des différentes évaluations pour construire collectivement la décision finale d'acceptation ou de rejet d'une idée. Il s'agit de décider de l'avenir de l'idée au sein de l'entreprise, soit elle est jugée favorablement : dans ce cas, elle intègre la phase de développement et bénéficiera des ressources pour sa transformation en réel objet d'innovation. Dans le cas contraire, l'idée serait archivée et pourrait être reprise plus tard dans un contexte plus favorable. Cette phase est caractérisée par les échanges d'argumentations, la confrontation de points de vue et la recherche d'un consensus décisionnel.

3.3. La sélection des idées : deux trajectoires différentes

Nos analyses sur les quatre innovations étudiées font apparaître deux trajectoires distinctes pour sélectionner les idées créatives. Ces trajectoires présentent les chemins suivis par les idées depuis leur génération jusqu'à leur intégration dans la phase de développement. Nos résultats montrent que les idées parcourent des trajectoires différentes dans le processus de sélection selon leur nature d'innovation incrémentale ou radicale. Ces deux trajectoires se distinguent par la nature des connaissances mobilisées tout au long du processus de sélection, mais aussi par l'intensité des interactions sociales entre acteurs impliqués dans ce processus, tel qu'illustré dans la figure ci-dessous.

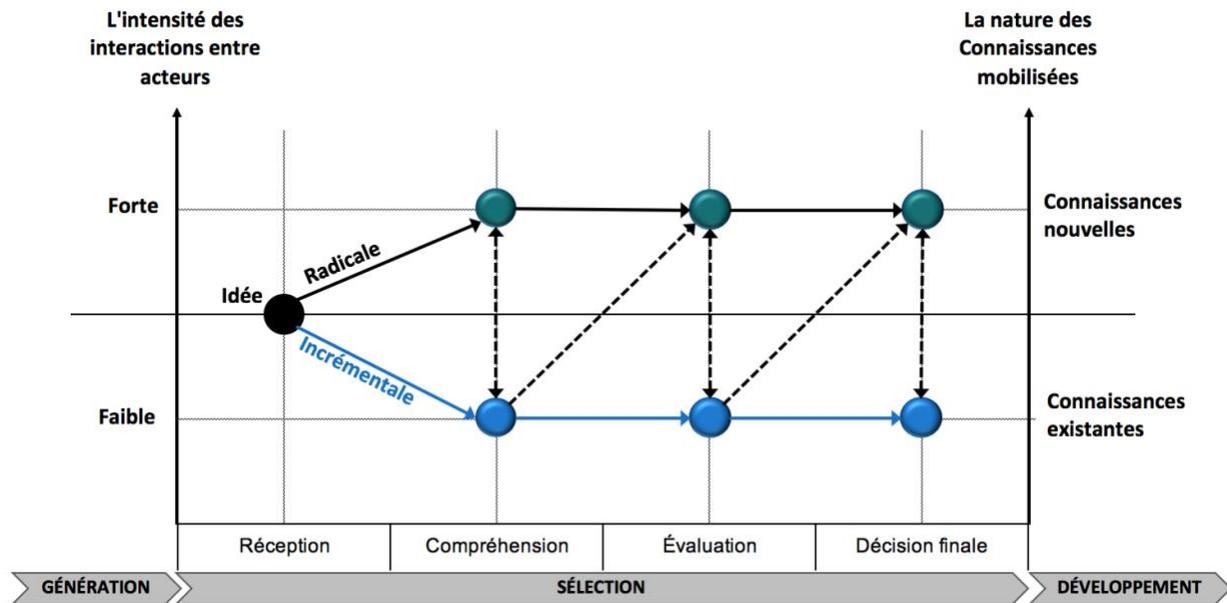


Figure 4 – Le processus de sélection d'idées d'innovation : deux trajectoires

- Une première trajectoire que nous qualifions de **simple**, représentée dans la figure 4 par des flèches bleues, représente le type de trajectoire de sélection des idées d'innovation incrémentale.

Elle est caractérisée par une simplicité dans le traitement des idées. En effet, les idées sont évaluées et sélectionnées d'une manière relativement rapide en mobilisant des domaines de connaissances et compétences existants au sein de l'entreprise. De plus, l'impact de leur mise en œuvre est bien connu et associé à un faible degré d'incertitude. On remarquera par ailleurs que cette trajectoire implique un nombre restreint d'acteurs dans la phase de sélection et qu'elle est caractérisée par peu d'interactions entre les individus. On notera également que cette trajectoire concerne les idées d'innovation incrémentale, qui s'inscrivent dans une logique de continuité, d'amélioration de l'existant (produit, procédé, processus et méthode de travail).

- La seconde trajectoire dite complexe, représentée dans la figure 4 par des flèches noires, représente la trajectoire de sélection des idées d'innovation radicale.

Elle est caractérisée par une lenteur dans le traitement des idées. En effet, l'évaluation et la sélection des idées s'effectuent par les experts de l'entreprise mais aussi par un nombre important d'autres acteurs internes et externes de l'entreprise Alfa. En effet, dans cette trajectoire, la sélection des idées nécessite une grande concertation entre ces différents acteurs de l'entreprise, situés à différents niveaux hiérarchiques, et une forte implication du top management. Les idées sont caractérisées par un fort degré de radicalité et leur mise en œuvre présente dans la plupart des cas un gain significatif accompagné d'une prise de risque importante. Ainsi, les experts de l'entreprise sont contraints à diversifier leurs domaines de connaissances et de compétences. De plus la décision finale d'acceptation ou de rejet d'une idée relève d'un consensus global entreprise, impliquant les différents acteurs concernés par la mise en œuvre de l'idée.

Finalement, notre analyse de ces deux trajectoires montre que le parcours suivi (simple vs complexe) est largement conditionné par la nature de ladite idée. En effet, nous avons constaté que les idées d'innovation incrémentale suivent une trajectoire simple de type linéaire nécessitant un faible degré d'interaction et repose sur les connaissances et compétences existantes au sein de l'entreprise. En revanche, les idées d'innovation radicale suivent une trajectoire dite complexe de type spirale, tel qu'illustré dans la figure 5, ci-dessous.

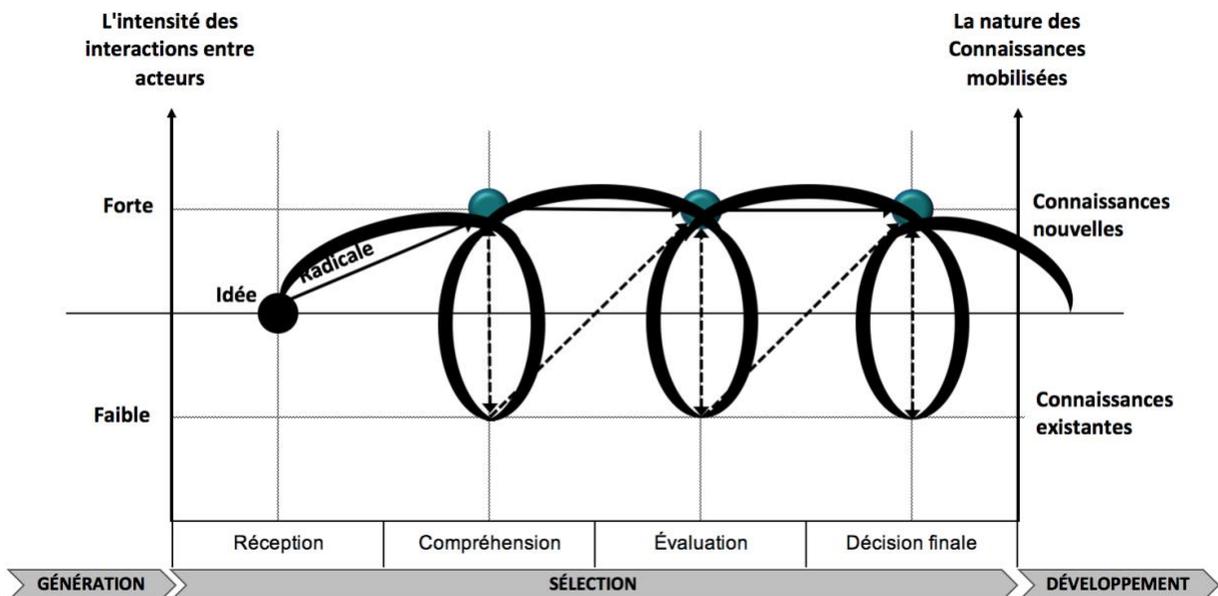


Figure 5 – La sélection des idées radicales : une trajectoire spirale

Cette trajectoire souligne d'une part la complexité de la sélection des idées d'innovation radicale et d'autre part, l'importance de prendre en compte, à la fois, les dynamiques d'interactions sociales et le développement des connaissances dans le processus de sélection.

3.4. La sélection d'idées : une approche multi-niveaux

La caractérisation de ces deux types de trajectoires dans le processus de sélection nous a conduits à analyser et à questionner les niveaux organisationnels impliqués dans le processus de sélection d'idées d'innovation. En effet, les résultats sur les différents types de trajectoires ont mis en évidence des phénomènes d'interactions sociales multi-niveaux hiérarchiques. Ils révèlent l'existence de nombreuses interactions entre les différents acteurs de l'entreprise à des niveaux hiérarchiques différents tout au long du processus de sélection. Ainsi, nos analyses des acteurs impliqués dans le processus de sélection révèlent que le processus de sélection mobilise trois niveaux organisationnels hiérarchiques distincts : le top management (l'équipe de direction), le management intermédiaire (les experts de l'entreprise) et le management de proximité (les responsables opérationnels). À l'évidence, ces trois niveaux sont interdépendants. La figure 6 résume les principales interactions sociales dans le processus de sélection.

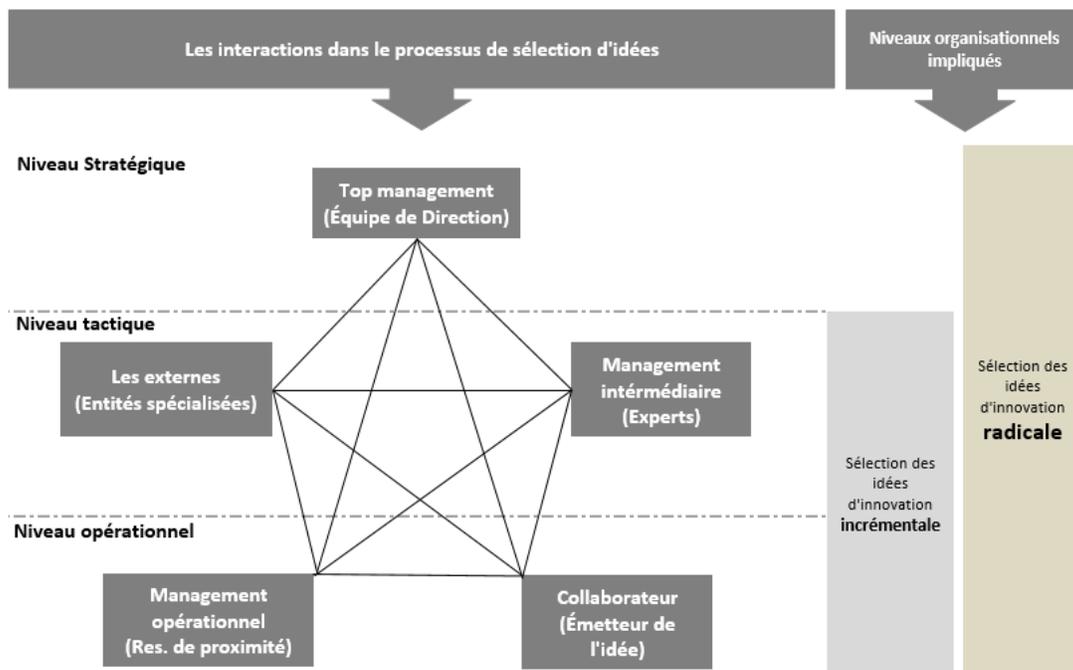


Figure 6 – Les niveaux organisationnels mobilisés dans le processus de sélection

- Au niveau stratégique, les idées sont confrontées à une série de critères dite stratégique. Parmi ces critères, nous pouvons citer : le positionnement et l'image de l'entreprise, l'alignement stratégique et le potentiel de développement, etc. Nous avons constaté ici que ces critères ont un poids très important dans l'évaluation de l'idée.
- Au niveau tactique, les experts de l'entreprise font un travail d'enrichissement, d'évaluation et de confrontation de l'idée au contexte réel de l'entreprise. À ce stade, l'idée est évaluée en fonction des critères qualitatifs et quantitatifs, financiers et non financiers. Les experts sont constamment en interaction avec les différentes parties prenantes concernées par le développement de l'idée, aussi bien en interne qu'en externe de l'entreprise.
- Au niveau opérationnel, la sélection des idées mobilise généralement les acteurs de terrain. Elle s'intéresse principalement aux questions liées à la réalisation de l'idée, tels que la faisabilité technique, l'utilité, l'applicabilité, l'acceptabilité et les gains potentiels. Il s'agit ici, d'impliquer les opérationnels dans la réflexion dès le début du processus afin de collecter les informations pertinentes de terrain.

Cependant, nos résultats révèlent que toutes les idées ne mobilisent pas les trois niveaux organisationnels cités précédemment. En effet, nous avons constaté que dans le processus de sélection, les idées incrémentales ne mobilisent pas le niveau stratégique, c'est-à-dire que l'implication de la direction de l'entreprise dans ce processus n'est pas systématique. En effet, les acteurs interrogés sur ce sujet affirment que le top management de la société Alfa accorde une grande confiance et autonomie aux experts de l'entreprise pour traiter ce type d'innovation qui vise à améliorer les produits, optimiser les procédés et réduire les coûts. Contrairement aux idées d'innovation radicale qui peuvent orienter l'entreprise vers des horizons différents, elles mobilisent systématiquement les trois niveaux organisationnels qui fonctionnent d'une manière interdépendante et itérative.

IV. DISCUSSION

Notre recherche permet d'ouvrir la boîte noire de la sélection des idées et de mettre en lumière des éléments permettant une meilleure compréhension de ce processus. Nos résultats nous

permettent de discuter les points suivants : 1) les composantes du processus de sélection, 2) les différentes trajectoires des idées dans le processus de sélection, 3) les niveaux organisationnels impliqués dans le processus de sélection.

4.1. Les composantes du processus de sélection

La littérature souligne les divergences de points de vue sur la définition de la sélection d'idées. En effet, cette dernière peut apparaître comme le résultat d'un processus d'évaluation mais aussi comme un processus dont la finalité est une décision. Dans ce débat, nous avons fait le choix d'étudier la sélection des idées en la considérant comme un processus composé d'étapes consécutives et interdépendantes, menant à une décision finale d'acceptation ou de rejet d'une idée. Ainsi, notre analyse qualitative nous a permis de mettre en évidence les quatre principales étapes du processus de sélection des idées : la réception, la compréhension, l'évaluation et le choix final. Dans la littérature, quelques travaux ont abordé ces étapes d'une manière indépendante (Alänge et Lundqvist, 2010 ; Blanco, 2007 ; Yannou, 2015 ; Tan FDN, 2005). Ils ne rendaient pas compte avec précision de leur composition dans le processus de sélection d'idées et n'offraient que peu de détails sur les étapes de cette sélection. Nos résultats viennent d'une part, renforcer les précédents travaux sur ce sujet en identifiant et en caractérisant avec précision les composantes du processus de sélection. Et d'autre part, il est possible d'éclairer les structures d'accompagnement de l'innovation au sein des entreprises en particulier sur le processus de sélection des idées intrapreneuriales. Pour les managers chargés de gérer les idées, une meilleure compréhension des différentes composantes de ce processus de sélection leur permettra d'acquérir une plus grande efficacité en la matière.

4.2. La sélection des idées : deux trajectoires bien distinctes

Notre recherche montre que les idées créatives émises par les salariés au sein de l'entreprise Alfa, ne parcourent pas forcément le même type de trajectoire. En effet, elles empruntent deux trajectoires de sélection différentes selon leur nature (incrémentale vs radicale) : une trajectoire dite simple concerne principalement la sélection des idées d'innovation incrémentale et une trajectoire dite complexe concerne la sélection des idées d'innovation radicale. Ainsi, nous

affirmons que le processus de sélection ne peut être figé et standardisé une fois pour toute, quel que soit le type d'idées émises. Par ce résultat, nous rejoignons et confirmons donc les points de vue de Bessant et al., (2005) et de Blichfeldt et al., (2008) qui considèrent la sélection des idées comme un processus décisionnel flexible qui s'adapte à la nature des idées émises. Par ailleurs, nos résultats rejoignent aussi ceux de Rice et al. (1998), d'Estes et al. (2011, 2012) et de Rietzschel et al. (2014) qui suggèrent, pour une meilleure efficacité dans la sélection d'idées créatives, de distinguer l'évaluation et la sélection des idées radicales de celle des idées incrémentales. Nous rejoignons également les résultats de Verbano et al. (2010) et de Chanal et al. (2005) qui affirment que la sélection des idées radicales nécessite davantage des compétences et connaissances nouvelles que celle des idées incrémentales.

4.3. Les différents niveaux de sélection des idées

Cette recherche a également montré que la sélection des idées d'innovation de nature intrapreneuriale mobilise trois niveaux organisationnels hiérarchiques distincts et interdépendants : le management stratégique, le management intermédiaire et le management opérationnel. Nos résultats affirment que ces différents niveaux organisationnels ne sont pas mobilisés pour toutes les idées proposées. En effet, nous avons constaté que la sélection des idées incrémentales, qui s'inscrivent dans une logique de continuité (faible degré d'incertitude) et qui nécessitent un effort (humain, financier et technique) plutôt faible, mobilise principalement deux niveaux organisationnels : tactique et opérationnel. En revanche, lorsqu'il s'agit de la sélection des idées d'innovation radicale, les trois niveaux organisationnels sont mobilisés pour aboutir à une décision finale consensuelle. Dans ce cas, l'implication de la direction de l'entreprise est primordiale car l'innovation radicale peut engager l'entreprise dans des horizons différents avec un fort degré d'incertitude. Ce résultat s'inscrit dans la continuité de travaux de Bessant et al. (2011) pour qui, la sélection des idées incrémentales diffère de celle des idées radicales car elle implique des stratégies différentes, mobilise des outils et méthodes spécifiques et implique des niveaux organisationnels différents.

CONCLUSION

L'objectif de ce travail exploratoire était de contribuer à une meilleure compréhension du processus de sélection d'idées créatives en explorant en détail les trajectoires des idées émises dans le système de suggestion de l'entreprise Alfa (équipementier automobile).

Les études portant sur la phase de sélection d'idées sont majoritairement portées sur le développement de méthodes et outils permettant l'appréciation de la qualité des idées à travers des analyses et évaluations multicritères (quantitatives et/ou qualitatives). Il est dès lors difficile de comprendre ce qui se passe réellement dans le processus de sélection et d'en tirer des leçons en terme de pratiques managériales à adopter.

En menant une enquête qualitative sur les différents aspects de la sélection des idées au sein de l'entreprise Alfa, nous avons montré que la nature de l'idée détermine sa trajectoire dans le processus de sélection et que les idées suivent deux trajectoires de sélection différentes. Une trajectoire dite simple concerne la sélection des idées d'innovation incrémentale. Elle est caractérisée par une rapidité de traitement, implique un nombre restreint d'acteurs et mobilise des domaines de connaissances et compétences déjà existants au sein de l'entreprise. À l'inverse, une seconde trajectoire dite complexe spirale concerne principalement la sélection des idées d'innovation radicale. Elle est caractérisée par une lenteur dans le traitement des idées, implique un nombre important d'acteurs internes et externes de l'entreprise et nécessite l'acquisition de compétences nouvelles.

De plus, l'analyse de ces trajectoires nous a permis de montrer que les décisions d'acceptation ou de rejet d'une idée mobilisent des niveaux organisationnels hiérarchiques différents selon la nature de l'idée. Ainsi, nous avons mis en évidence que la sélection des idées d'innovation incrémentale mobilise les niveaux de management opérationnel et de management intermédiaire. La sélection des idées d'innovation radicale, quant à elle, mobilise un niveau supplémentaire celui du top management avec l'implication de la direction.

L'apport principal de ce travail est de montrer que la sélection des idées est un processus composé de quatre phases génériques consécutives et interdépendantes (réception, compréhension, évaluation et choix final) aboutissant à une décision finale de type *Go/NoGo*. Les acteurs chargés de la gestion des idées doivent accorder une attention particulière à chacune des composantes de ce processus afin d'acquérir une plus grande efficacité en la matière. Ce travail de recherche a été réalisé dans le cadre d'une étude de cas unique, ce qui limite la généralisation de nos résultats.

BIBLIOGRAPHIE

Alänge, S., & Lundqvist, M. (2010). Sustainability through business development of early stages ideas: experiences from an action based Conference on Engineering Education in Sustainability, Sept. 19-22, Gothenburg.

Anderson, E., Lin, S., Simester, D., & Tucker, C. (2015). Harbingers of failure. *Journal of Marketing Research*, 52(5), 580-592.

Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.

Astebro, T. (2004). Key success factors for technological entrepreneurs' R&D projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 51(3), 314-321.

Backman, M., Börjesson, S., & Setterberg, S. (2007). Working with concepts in the fuzzy front end: exploring the context for innovation for different types of concepts at Volvo Cars. *R&D Management*, 37(1), 17-28.

Beretta, M. (2015). Why do ideas get selected? Idea selection in an online ideation platform. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2015, No. 1, p. 13033). Academy of Management.

Bessant, J., Lamming, R., Noke, H., & Phillips, W. (2005). Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, 25(12), 1366-1376.

Bink, M. L., & Marsh, R. L. (2000). Cognitive regularities in creative activity. *Review of General Psychology*, 4(1), 59.

Blanco, S. (2007). Sélection des idées, le maillon faible. *L'Expansion Management Review*, (3), 54-67.

Blanco, S., & Le loarne, S. (2009). *Management de l'innovation*.

Blichfeldt, B. S., & Eskerod, P. (2008). Project portfolio management—There's more to it than what management enacts. *International Journal of Project Management*, 26(4), 357-365.

Brunelle, E. (2016). Idées, créativité et leadership. *Gestion*, 41(2), 6-6.

- Chakrabarti, A., Sarkar, P., Leelavathamma, B., & Nataraju, B. S. (2005). A functional representation for aiding biomimetic and artificial inspiration of new ideas. *Ai Edam*, 19(2), 113-132.
- Charreire Petit, S., et Durieux, F. (2007). Construction de l'objet de la recherche. Dans R.A. Thiétart (dir.), *Méthodes de recherche en management* (3^{ème} éd., pp.58-83). Paris : Dunod.
- Christensen, J. H., Carter, T. R., Rummukainen, M., & Amanatidis, G. (2007). Evaluating the performance and utility of regional climate models: the PRUDENCE project.
- Chiang, H. R., Schoenfeld, L. W., Ruby, J. G., Auyeung, V. C., Spies, N., Baek, D., ... & Belloch, R. (2010). Mammalian microRNAs: experimental evaluation of novel and previously annotated genes. *Genes & development*.
- Cluzel, F., Yannou, B., Tyl, B., & Vallet, F. (2015, June). Industrial and institutional views on eco-innovation : synthesis of the round table. *eco-innovation: From eco-ideation toward sustainable business models* ». Presse des Mines.
- Cohendet, P., Grandadam, D., & Simon, L. (2008). Réseaux, communautés et projets dans les processus créatifs. *Management international*, 13(1), 29.
- Cohendet, P., Le Bas, C., Simon, L., & Szostak, B. (2013). La gestion de la créativité. *Gestion*, 38(3), 5-5.
- Cohendet, P., & Simon, L. (2015). Introduction to the special issue on creativity in innovation. *Technology Innovation Management Review*, 5(7).
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. *Management decision*, 36(8), 493-502.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2002). Optimizing the stage-gate process: what best-practice companies do—I. *Research-Technology Management*, 45(5), 21-27.
- Crawford, C. M. (2008). *New products management*. Tata McGraw-Hill Education.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (Eds.). (2006). *A life worth living: Contributions to positive psychology*. Oxford University Press.
- Dean et al. (2006)
- Deichmann, D., & van den Ende, J. (2014). A radical approach to radical innovation. *RSM Discovery-Management Knowledge*, 18(2), 12-13.
- Dutra, C. C., Ribeiro, J. L. D., & de Carvalho, M. M. (2014). An economic–probabilistic model for project selection and prioritization. *International 1055*.
- Ebner, W., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2009). Community engineering for innovations : the ideas competition as a method to nurture *Management*, 39(4), 342-356.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *The Academy of Management Journal*, 50(1), 25-32.

- Eliat, H. G. B., & Shtub, A. (2008). R&D project evaluation: An integrated DEA and Balanced Scorecard approach. *Omega*, 35(5), 895-912.
- Ende, J., Frederiksen, L., & Prencipe, A. (2015). The front end of innovation: Organizing search for ideas. *Journal of Product Innovation Management*, 32(4), 482-487.
- Estes, Z., Gibbert, M., Guest, D., & Mazursky, D. (2012). Similarity and processing ease in evaluation of brand extensions. *Journal of Consumer Psychology*, 22, 86-101.
- Estes, Z., Golonka, S., & Jones, L. L. (2011). 8 Thematic Thinking: The Apprehension and Consequences of Thematic Relations. *Psychology of Learning and Motivation-Advances in Research and Theory*, 54, 249.
- Florén, H., & Frishammar, J. (2012). From preliminary ideas to corroborated product definitions. *California Management Review*, 54(4), 20-43.
- Frishammar, J., Lichtenthaler, U., & Rundquist, J. (2012). Identifying technology commercialization opportunities: the importance of integrating Product Innovation Management, 29(4), 573-589.
- Froehlich, J. K., Hoegl, M., & Gibbert, M. (2016). Idea selection in suggestion systems: a thematic similarity perspective. *R&D Management*, 46(5), 887-899.
- Gardner, H. (2001). *Les formes de la créativité : Einstein, Picasso, Gandhi. O. Jacob.*
- Girotra, K., Terwiesch, C., & Ulrich, K. T. (2010). Idea generation and the quality of the best idea. *Management science*, 56(4), 591-605.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53(4), 267.
- Birkinshaw, J., & Hansen, M. T. (2007). The innovation value chain. *Harvard Business Review*, 85(6), 121-130.
- Harvey, J. F., Naggar, R., Cohendet, P., & Simon, L. (2013). Gérer les idées pour mieux innover. *Gestion*, 38(3), 25-34.
- Harvey, S., & Kou, C. Y. (2013). Collective engagement in creative tasks: The role of evaluation in the creative process in groups. *Administrative Science Quarterly*, 58(3), 346-386.
- Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2003). *Résoudre les problèmes par la créativité. Organisation.*
- Jaruzelski, B., & Katzenbach, J. (2012). Building a culture that energizes innovation: creating an innovation culture is notoriously difficult. the culture conundrum. *Financial executive*, 28(2), 32-36.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kock, A., Heising, W., & Gemünden, H. G. (2015). How ideation portfolio management influences front-end success. *Journal of Product Innovation Management*, 32(4), 539-555.

- Koen, P. A., Ajamian, G. M., Boyce, S., Clamen, A., Fisher, E., Fountoulakis, S., ... & Seibert, R. (2002). *Fuzzy front end: effective methods, tools, and techniques*. Wiley, New York, NY.
- Liutec, C., Du, R., & Blair, E. (2012). Investigating New Product Purchase Behavior: A Multi-Product Individual-Level Model for New Product Sales.
- Magnusson, T., Tell, F., & Watson, J. (2005). From CoPS to mass production? Capabilities and innovation in power generation equipment manufacturing. *Industrial and Corporate Change*, 14(1), 1-26.
- Messerle, M., Binz, H., & Roth, D. (2012). Existing problems of idea evaluations and possible areas of improvement. In *DS 70: Proceedings Conference*, Dubrovnik, Croatia.
- Mutanov, G. (2015). *Mathematical Methods for Making Investment Decisions*. In *Mathematical Methods and Models in Economic Planning, Management and Budgeting* (pp. 195-263). Springer Berlin Heidelberg.
- Parmentier, (2015) « La sélection des idées dans une séance de créativité : impact du profil des participants et du mode d'évaluation » XXIV^e Conférence Internationale de Management Stratégique.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.
- Rice, M. P., O'Connor, G. C., Peters, L. S., & Morone, J. G. (1998). Managing discontinuous innovation. *Research-Technology Management*, 41(3), 52-58.
- Rietzschel, E. F., Nijstad, B. A., & Stroebe, W. (2010). The selection of creative ideas after individual idea generation: Choosing between psychology, 101(1), 47-68.
- Rietzschel, E. F., Slijkhuis, J. M., & Van Yperen, N. W. (2014). Task structure, need for structure, and creativity. *European Journal of Social Psychology*, 44(4), 386-399.
- Rochford, L. (1991). Generating and screening new products ideas. *Industrial Marketing Management*, 20(4), 287-296.
- Schlapp, J., Oraopoulos, N., & Mak, V. (2015). Resource allocation decisions under imperfect evaluation and organizational dynamics. *Management Science*, 61(9), 2139-2159.
- Tan, F. D. N. (2005). Les interactions entre projets dans la sélection de projets. *Revue française de gestion*, (1), 159-172.
- Toubia, O., & Florès, L. (2007). Adaptive idea screening using consumers. *Marketing Science*, 26(3), 342-360.
- Westerski, A., Dalamagas, T., & Iglesias, C. A. (2013). Classifying and comparing community innovation in Idea Management Systems. *Decision Support Systems*, 54(3), 1316-1326.
- Yannou, B., & Cluzel, F. (2015). Débuter un projet d'innovation—Le carnet de bord de l'investigation.

Yannou, B., & Zimmer, B. (2011). Innovons pour les personnes âgées Application de RID aux gérontechnologies.

Yannou, B., Farel, R., Cluzel, F., Bekhradi, A., & Zimmer, B. (2017). The UNPC innovativeness set of indicators for idea or project selection and maturation in healthcare. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 5(3-4), 205-221.

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods* 3rd ed.