

Construire l'ouverture pour développer les capacités créatives des organisations

Emilie Ruiz

Univ. Savoie Mont Blanc, 74944 Annecy, France
emilie.ruiz@univ-smb.fr

Guy Parmentier

Univ. Grenoble Alpes, Grenoble INP, CERAG, 38000 Grenoble France
guy.parmentier@univ-grenoble-alpes.fr

Citation : Emilie Ruiz et Guy Parmentier (2023). Construire l'ouverture pour développer les capacités créatives des organisations, dans l'ouvrage collectif : *Les capacités créatives des Organisations*, dirigé par Guy Parmentier, ISTE Editions

Construire l'ouverture pour développer les capacités créatives des organisations

L'essor du numérique et des plateformes en ligne a favorisé l'émergence de « l'organisation ouverte » (Meige, 2017). Dans la lignée du paradigme de l'innovation ouverte (Chesbrough, 2003), l'innovation se développe en ouvrant les frontières de l'organisation avec des partenaires, des clients et des utilisateurs. Au-delà de la seule ouverture du processus d'innovation, l'ouverture de l'organisation comprend aujourd'hui l'ensemble des relations que cette dernière entretient avec des acteurs externes pour créer de la valeur. Cette ouverture permet notamment d'externaliser des activités de production, de support ou d'innovation, mais aussi d'acquérir de nouvelles idées et connaissances. L'ouverture est ainsi alors un vecteur crucial de créativité pour les organisations.

Cependant, s'ouvrir n'est pas sans difficulté. Les organisations doivent en effet gérer leurs frontières organisationnelles (e.g. Pénin et Burger-Helmchen, 2012), le degré d'ouverture et la gouvernance associée (e.g. Felin et Zenger, 2014) ou encore l'absorption de ce qui a été acquis à l'extérieur de l'organisation (e.g. Ruiz *et al.*, 2020). Ainsi, si l'ouverture favorise la créativité organisationnelle, sa mise en œuvre n'est pas chose aisée et requiert le développement d'une capacité organisationnelle à part entière. Nous verrons que cette dernière se construit en mettant en place des routines et dispositifs de gestion qui favorisent la capture des idées externes, leur évaluation et leur intégration dans les processus d'innovation de l'organisation.

Dans cette lignée, ce chapitre ambitionne de faire le lien entre la capacité d'ouverture de l'organisation et ses capacités créatives. Dans une première partie, nous montrons l'ancrage de l'ouverture organisationnelle dans la lignée de l'innovation ouverte. Dans une deuxième partie, nous revenons sur les modalités d'ouverture en soulignant les difficultés que peuvent rencontrer les organisations afin d'appréhender l'ouverture comme une capacité. Enfin, à l'aide d'exemples documentés, nous présentons les principaux dispositifs d'ouverture aujourd'hui mis en œuvre par les organisations et les illustrons d'exemples concrets.

2.1. AUX PREMICES DE L'OUVERTURE : L'INNOVATION OUVERTE

L'organisation ouverte et le rôle clé de l'ouverture dans la stratégie de toute organisation trouvent leur origine dans le concept d'innovation ouverte (Meige, 2017). L'innovation ouverte est « *l'usage raisonné d'entrées et de sorties de connaissances pour accélérer l'innovation interne, et étendre les marchés pour des usages externes de l'innovation* » (Chesbrough, 2006 : 1, traduit). Introduit par les travaux fondateurs de Henry Chesbrough (2003), le paradigme d'innovation ouverte revendique que les entreprises ne peuvent plus exclusivement innover seules, en interne, mais qu'elles doivent également s'appuyer sur de nouvelles sources de connaissances externes, les invitant ainsi à ouvrir leurs frontières organisationnelles (Chesbrough, 2003 ; Laursen et Salter, 2006 ; West et Bogers, 2014).

Bien que formalisé en 2003, le paradigme d'innovation ouverte repose sur des constats bien plus anciens. En effet, son émergence fait suite aux limites du modèle d'innovation fermée, qui consistait à miser sur de gros efforts de R&D interne pour se protéger de la concurrence (Jullien et Pénin, 2014). Largement adoptée par les entreprises de l'après-guerre jusqu'aux années 1980 (Vanhaverbeke, 2006), l'innovation fermée a donc commencé à s'ouvrir bien avant que Chesbrough ne formalise le concept.

L'innovation fermée sous-entend « *une logique interne où l'entreprise innovante fait confiance aux capacités internes pour innover avec succès* » (Chesbrough, 2006 : 208, traduit). Dans ce paradigme, les frontières de l'entreprise sont étanches et strictement fermées et l'ensemble du processus d'innovation, de la R&D au lancement sur le marché, se déploie en interne. À l'inverse, dans le

modèle d'innovation ouverte, les frontières de l'entreprise sont plus poreuses et perméables et permettent à l'entreprise d'innover grâce à des flux tant internes qu'externes.

En opposition à l'innovation fermée, l'innovation ouverte sous-tend deux logiques. D'une part, la logique entrante (*inbound* ou *outside in*) traduit le fait que l'entreprise s'ouvre aux connaissances extérieures. Il s'agit plus précisément de « *la pratique consistant à tirer parti des découvertes d'autrui : les entreprises ne doivent pas, et ne devraient pas, s'en remettre exclusivement à leur propre recherche et développement.* » (Chesbrough et Crowther, 2006 : 229, traduit). Dans ce cas, l'entreprise acquiert les connaissances et idées des parties prenantes de son environnement (Isckia et Lescop, 2011) interne et externe dans l'optique de créer de la valeur. Pour ce faire, Dahlander et Dann (2010) indiquent que les entreprises doivent notamment développer des mécanismes de *sourcing* et d'acquisition de connaissances externes pour augmenter leur croissance interne. En d'autres termes, l'entreprise scrute son environnement dans l'idée de trouver des opportunités d'innovation avec autrui. L'avantage principal à faire de l'innovation entrante réside ainsi dans l'accès à une grande variété de ressources pour l'entreprise (Dahlander et Gann, 2010). La littérature indique que l'accès à toutes ces ressources confronte l'entreprise à plusieurs challenges, notamment liés à l'entretien des relations avec les parties prenantes externes (Remneland Wikhamn et Styhre, 2019) ou la difficulté d'intégrer des idées externes (Salter, Criscuolo et Ter Wal, 2014). Pour faire face à ces difficultés, Laursen et Salter (2006) identifient deux éléments dont doivent tenir compte les entreprises lorsqu'elles font de l'innovation ouverte entrante : (1) l'étendue de la recherche externe (*external search breadth*), définie comme « *le nombre de sources externes ou de canaux de recherche sur lesquels une entreprise s'appuie pour ses activités d'innovation* » (Laursen et Salter, 2006 : 134, traduit) et (2) la profondeur de la recherche externe (*external search depth*), qui correspond à « *l'intensité avec laquelle les entreprises s'appuient sur les différentes sources externes de connaissances et canaux de recherche* » (Laursen et Salter, 2006 : 134, traduit).

D'autre part, la logique sortante (*outbound* ou *inside out*), suggère que l'entreprise optimise ses droits de propriété (tel que le *licensing*). L'innovation ouverte sortante suggère « *qu'au lieu de s'appuyer entièrement sur les voies internes de commercialisation, les entreprises peuvent rechercher des organisations externes dont les modèles commerciaux sont mieux adaptés à la commercialisation d'une technologie donnée.* » (Chesbrough et Crowther, 2006 : 229, traduit). Dans cette logique, l'entreprise cède des idées et technologies qu'elle a créées pour mieux les valoriser, dans l'optique de capturer de la valeur. En d'autres termes, l'entreprise génère des profits en cédant des droits de propriété à autrui. Dans ce cas-là, Dahlander et Gann (2010) identifient la révélation et la cession comme deux mécanismes supportant l'innovation ouverte sortante. Les auteurs identifient là encore des difficultés, notamment liées à la gestion du *licensing* ou aux fuites d'informations potentielles. Toutefois, en faisant de l'innovation ouverte sortante, Dahlander et Gann (2010) montrent que les entreprises ont plus de maîtrise sur leur ouverture à leur environnement externe, leur permettant ainsi gagner en légitimité par rapport à cet environnement.

Dans ces phénomènes d'innovation ouverte, l'ouverture, qu'elle soit entrante ou sortante, favorise la circulation d'idées et de connaissances susceptibles de nourrir la créativité des individus et des groupes de travail à tous les niveaux des organisations. La créativité a en effet besoin de se nourrir en connaissances et idées pour se développer, comme le souligne le modèle componentiel de la créativité d'Amabile qui met en avant le rôle central des connaissances dans le processus créatif (Amabile, 1996). De plus, cette ouverture amène aux organisations des informations et cadres de pensées différents, ce qui nourrit leur capacité à détecter et à réévaluer un problème, à préparer la génération d'idées et à générer des idées. L'ouverture aide ainsi à sortir de l'effet de fixation (Ward, 1994), qui limite la créativité individuelle car les mécanismes cognitifs de l'idéation font souvent appel à des catégories et des manières de penser récurrentes pour limiter la charge cognitive et rendre plus efficace le raisonnement. Dans la logique sortante, l'innovation ouverte pousse à la formalisation des idées, ce qui est aussi favorable à la créativité individuelle, puisque la formalisation

permet de partager les idées, de les enrichir dans l'interaction avec les autres, et même d'avoir de nouvelles idées car cette formalisation constitue en elle-même une nouvelle connaissance.

Pour en faire une capacité organisationnelle, c'est-à-dire passer d'une créativité individuelle à une créativité collective récurrente à tous les niveaux de l'organisation, cette ouverture doit s'organiser et s'établir au travers des processus, routines et dispositifs qui vont amener les idées et connaissances aux membres de l'organisation et développer leurs compétences créatives. Il s'agit de gérer stratégiquement les frontières en fonction des objectifs de l'organisation (recherche d'efficacité, de pouvoir, de connaissance, de cohérence identitaire et de développement du numérique) et de développer des dispositifs pour capter et absorber les idées dans ses processus, produits et services.

2.2. MODALITES DE L'OUVERTURE

Dans cette section, nous proposons de revenir sur trois grandes modalités de l'ouverture, pouvant présenter des difficultés pour les organisations : la gestion des frontières organisationnelles, la gestion de la gouvernance de l'ouverture et la gestion de l'absorption des connaissances acquises grâce à l'ouverture.

2.2.1 Gestion des frontières

L'ouverture est dépendante de la gestion des frontières d'une organisation. Une frontière organisationnelle est une démarcation entre l'organisation et son environnement qui peut se fixer en fonction de quatre objectifs organisationnels : l'efficacité, le pouvoir, la compétence et l'identité (Santos et Eisenhardt, 2005).

La frontière d'efficacité permet de délimiter les transactions opérées par l'organisation. Elle est ainsi fixée en fonction des coûts de transactions de cette dernière. Quand les coûts de transaction sont élevés et les résultats des transactions incertains, une organisation a tendance à internaliser ses activités. À l'inverse, quand ils sont faibles et que le résultat de la transaction est contrôlable, l'organisation externalise une partie de ses activités. Ces activités peuvent être liées à la génération d'idées et la recherche de solutions. Il peut en effet être plus efficace, moins coûteux, d'externaliser ces types d'activités. Par exemple, le producteur de jeu vidéo Nadeo ne fournit qu'une dizaine de circuits dans ses jeux de course de voiture Trackmania. Les autres circuits sont créés directement par les joueurs à l'aide d'une boîte à outils de création de circuits de courses automobiles. Les joueurs ont ainsi créé en une dizaine d'années plusieurs centaines de milliers de circuits, ce qui nécessiterait pour le producteur des centaines de salariés supplémentaires s'il devait réaliser ces circuits avec une équipe interne (Parmentier et Gandia, 2013). Intégrer des circuits de courses originaux et ludiques pour enrichir le jeu Trackmania a permis à cette petite société d'une dizaine de personnes d'être un des jeux de la coupe du monde de jeu vidéo au côté de grandes licences comme Counter-Strike (Valve Software), Warcraft (Blizzard), Quake (ID Soft-ware) ou encore Pro Evolution et Soccer (Konami).

La frontière de pouvoir est fixée en fonction de l'intensité concurrentielle. Plus il existe d'acteurs qui limitent la performance de l'organisation dans son environnement, plus elle aura tendance à recourir à l'intégration verticale et horizontale pour mieux le contrôler. Dans les industries créatives, l'accès aux idées et contenus est crucial. Si les générateurs d'idées et de contenus de valeur sont rares, les organisations auront tendance à s'attacher les acteurs clés qui sont à leur origine. C'est par exemple ce qui se passe dans l'industrie du cinéma et de la télévision avec le développement des grandes plateformes de VOD par abonnement. Acquérir un catalogue de séries et de films original et basé sur de bonnes idées est crucial. On assiste ainsi à des batailles féroces pour racheter les catalogues de films et de licences à succès (par exemple Disney qui a racheté Marvel Studio, Lucasfilm et la 20 th Century Fox), les droits des grands romans (par exemple Netflix qui rachète Roald Dahl Story Company) ou identifier des séries originales qui feront le succès des plateformes,

comme le fait Netflix en misant sur des programmes parfois rejetés par ses concurrents. Le récent exemple de *Squid Game*, meilleur démarrage Netflix mondial depuis la création de la plateforme et dont le scénario a pourtant été rejeté pendant plus de 10 ans avant que Netflix n'en perçoive le potentiel, témoigne toute l'importance de maîtriser des ressources clés en cas de forte concurrence, par l'internalisation ou à l'aide de contrat à long terme d'exclusivité.

La frontière d'identité est fixée en fonction d'éléments identitaires (valeurs, culture, image de marque, etc.). L'ouverture dépend alors de l'identité de l'organisation. En premier lieu, certaines organisations de par leur secteur d'activité ou leur culture sont relativement fermées. Les phénomènes de rejet dû au fait qu'une idée est trop éloignée de la culture, du langage, des valeurs sont courants. Une plateforme de *crowdsourcing* peut être très efficace pour capter les idées mais inefficace pour les diffuser dans l'organisation quand ces idées viennent de partenaires très éloignés culturellement (par exemple des idées d'utilisateurs pour une entreprise d'ingénierie) et que la frontière identitaire est trop forte. Ainsi, seules les idées en accord avec la culture et les valeurs de l'organisation pourront être adoptées. De même, les partenariats ou l'acquisition d'acteurs externes seront guidés par l'identité de l'organisation.

Enfin, **la frontière de connaissances et compétences** est fixée en fonction du portefeuille de compétences de l'organisation. L'internalisation des compétences s'effectue quand ces dernières lui permettent d'assurer ses activités stratégiques efficacement sur des marchés stables ou mieux innover sur des marchés instables. Cependant certaines compétences sont difficilement intégrables car intermittentes et très rares. Pour revenir sur l'exemple de Trackmania, au-delà de la force de production, les joueurs ont apporté des idées que les salariés de l'entreprise n'auraient pas pu avoir. Ces idées n'ont pu émerger que parce qu'il y a eu une grande masse d'idées générées par les milliers de joueurs pour produire les centaines de milliers de circuits et parce que ces derniers portaient des expériences et compétences très diverses. Pour une organisation, il est impossible de pleinement intégrer cette grande diversité et masse d'expériences et de compétences. L'organisation peut (et doit) toutefois intégrer un minimum des compétences auxquelles elle s'ouvre pour identifier les idées externes et ainsi créer de la valeur. Dans le cas de Trackmania, l'équipe expérimentée de développeurs et de graphistes, aussi joueurs de jeu vidéo, a permis au studio d'identifier les idées de valeur pour faire évoluer le jeu vers les attentes des joueurs. Cependant, il est à noter que cette frontière est celle qui peut jouer le moins favorablement à la captation d'idées externes. En effet, pour intégrer les idées externes, les organisations doivent développer des capacités d'absorption (voir au paragraphe 2.3). L'enjeu est alors de développer des mécanismes d'intégration (coordination interne avec les acteurs de l'innovation, coordination externe avec les idéateurs et socialisation dans l'organisation des idées retenues) (Ruiz *et al.*, 2020) pour pouvoir en bénéficier.

L'ouverture permet l'externalisation des idées et la capture d'idées externes avec des objectifs différents selon le type de frontières. Pour la frontière d'efficacité, il s'agira de réduire les coûts de génération d'idées en faisant appel à des créatifs externes. Pour la frontière du pouvoir, l'objectif sera de contrôler ou s'attacher des créatifs dans un contexte où la créativité est vitale ou rare. Pour la frontière de connaissances, il s'agit d'aller capter des idées et concepts que les équipes internes ne peuvent pas créer par manque de connaissances ou même un manque de capacités créatives individuelles. Pour la frontière d'identité, il s'agira d'aller capter des idées qui sont alignées avec la forte culture de l'organisation. L'ouverture des frontières pour développer des capacités créatives se fait donc en fonction des objectifs de l'ouverture.

Avec le développement et l'utilisation massive des technologies du numérique, il nous semble important d'intégrer à la typologie de Santos et Eisenhardt (2005) la frontière numérique, notamment dès lors qu'il s'agit de traiter d'ouverture. Cette frontière, bien que faisant écho à l'ensemble des frontières organisationnelles, est fixée en fonction de la stratégie d'acquisition et de sécurisation des données de l'organisation. Au niveau de l'idéation, l'ouverture passe aujourd'hui le plus souvent via plateformes numériques telles que les dispositifs de *crowdsourcing*, les portails de communautés en ligne, les boîtes à outils de développement proposés par les organisations, les API

(*Application Programming Interface*). Le numérique rend possible et facilite la création de véritables écosystèmes d'innovation, ce qui permet, pour une organisation, de capter des idées externes de valeur et d'innover avec et via des partenaires externes. Le cas de la plateforme Exchange de Schneider Electric est un cas emblématique de cette frontière numérique. Il illustre tout l'intérêt de s'ouvrir pour capter des données, des contenus, des logiciels et des services développés par des partenaires externes via une plateforme numérique de co-crédation. La plateforme réunit de multiples acteurs de l'industrie de l'énergie et de l'automatisation : utilisateurs finaux, intégrateurs système, entreprises technologiques, fabricants de machines, entrepreneurs, fabricants de panneaux de contrôle électrique, etc. Avec le soutien des experts de Schneider Electric, ces acteurs co-crédent ensemble des solutions et font la promotion de leur expertise. La plateforme intègre aussi une place de marché pour commercialiser les solutions logicielles qui ont été développées.

2.2.2 GESTION DE LA GOUVERNANCE DE L'OUVERTURE

Quel que soit le type de frontière, l'ouverture de ces frontières concerne des activités qui sont déléguées à des tiers qui fournissent des services, des produits intermédiaires, des technologies et des contenus. L'ouverture concerne aussi la gouvernance de l'entreprise. Un exemple majeur a trait aux organisations de l'économie sociale et solidaire qui sont particulièrement ouvertes. De par leurs activités, elles intègrent de nombreuses parties prenantes de leur action sociale et environnementale dans leur conseil d'administration ou dans des plateformes numériques ouvertes quand les différents acteurs de la plateforme sont invités à participer à des décisions stratégiques. La gouvernance est quelquefois ouverte au niveau de la régulation des échanges quand ces organisations fournissent des outils de modération et de votes pour réguler les échanges et les comportements négatifs (Gandia et Parmentier, 2020).

Il est cependant rare que l'ouverture soit totale et concerne l'ensemble des frontières, impliquant un équilibre quant au degré auquel l'organisation souhaite s'ouvrir (e.g. Chesbrough, 2003 ; Felin et Zenger, 2014 ; Bogers *et al.*, 2017) et la mise en place de mécanismes internes et externes simultanés (Ruiz *et al.*, 2020). L'ouverture porte ainsi un véritable défi d'équilibre pour les organisations car une ouverture trop large entraîne des phénomènes d'opportunisme, des inégalités dans la répartition de la valeur créée et des conflits de propriétés intellectuelles, alors qu'une absence d'ouverture prive les organisations d'opportunités de capture de connaissances et idées susceptibles de nourrir la créativité des individus et des équipes. La littérature sur l'innovation ouverte envisage principalement une ouverture technologique avec des partenaires industriels (Chesbrough, 2006) mais ce type d'ouverture oblige à une répartition de valeur entre les partenaires et prévient peu les risques liés à l'ouverture. D'autres études distinguent ouverture et fermeture en fonction du contenu de l'ouverture. Par exemple dans les plateformes multifaces de jeux vidéo, l'ouverture des contenus (scénarios, graphismes et événements) favorise la génération d'idées et la création de valeur via les effets de réseaux alors que la fermeture de la technologie utilisée par le jeu assure une protection des actifs de l'entreprise (Parmentier et Gandia, 2016). On retrouve ce principe dans les plateformes de l'économie du partage qui répartissent l'ouverture et la fermeture selon le type de frontières mobilisées dans l'ouverture. Ainsi au sein de ces plateformes, l'ouverture des contenus est associée à la frontière d'efficacité et de contrôle, l'ouverture de la gouvernance à la frontière de pouvoir et d'identité, l'ouverture de technologie à la frontière de compétences (Gandia et Parmentier, 2020). Cette gestion de l'ouverture aboutit au final, en fonction de la stratégie de l'organisation, à garder le contrôle des ressources clés sans totalement les détenir en interne, tout en favorisant la créativité des utilisateurs et/ou des équipes.

2.2.3. Gestion de l'absorption des connaissances portées par les idées identifiées

Comme nous l'avons vu, s'ouvrir ne suffit pas. Cela permet certes d'identifier de nouvelles idées mais, pour créer de la valeur avec ces idées, il faut gérer un certain nombre de modalités organisationnelles liées à l'ouverture. La gestion des frontières évoquée précédemment a notamment souligné la nécessité de développer des capacités d'absorption pour bénéficier des idées identifiées à l'extérieur de l'organisation. La capacité d'absorption se définit comme « *la capacité d'une entreprise à reconnaître la valeur de l'information nouvelle, à l'assimiler et à l'appliquer à des fins commerciales* » (Cohen et Levinthal, 1990 : 128). Il s'agit plus spécifiquement d'un « *ensemble de routines et processus organisationnels par lesquels l'entreprise acquière, assimile, transforme et exploite une connaissance, dans le but de produire une capacité dynamique organisationnelle* » (Zahra et George, 2002 : 186). Il est important de rappeler que s'ouvrir permet certes aux organisations d'identifier de nouvelles idées, mais que sans ces capacités d'absorption, l'organisation ne pourra bénéficier des connaissances portées par les idées identifiées en externe. L'ouverture implique donc de développer des capacités d'absorption.

En complément des travaux fondateurs de Cohen et Levinthal (1990), Zahra et George (2002) différencient deux types de capacités d'absorption : les capacités potentielles (PACAP) et les capacités réalisées (RACAP). Ces capacités d'absorption se développent au cours de quatre phases distinctes :

- L'acquisition : la capacité d'une entreprise à identifier et acquérir une connaissance externe critique ;
- L'assimilation : les routines et processus de l'entreprise qui lui permettent d'analyser, interpréter et comprendre l'information issue d'une source externe ;
- La transformation : la capacité d'une entreprise à développer et redéfinir ses routines pour faciliter la combinaison des connaissances que l'entreprise possède déjà avec les connaissances récemment acquises et assimilées ;
- L'exploitation, qui conclut le processus de développement des capacités d'absorption. Il s'agit « d'appliquer » la connaissance identifiée pour l'exploiter.

Les capacités d'absorption potentielles se développent lors des deux premières étapes d'acquisition et d'assimilation tandis que les capacités d'absorption réalisées se développent au cours de la transformation et de l'exploitation. En matière d'ouverture, cette distinction entre capacités d'absorption potentielles et réalisées est importante dans la mesure où Ruiz *et al.* (2020) indiquent que les organisations ouvertes rencontrent plus de difficultés à développer des capacités d'absorption réalisées. En d'autres termes, l'ouverture permet aux organisations de facilement identifier et évaluer les connaissances issues des idées externes, mais pose des difficultés dès lors qu'il s'agit de se les approprier (c'est-à-dire de les transformer, les intégrer et les exploiter). L'ouverture requiert ainsi de mettre en place des mécanismes d'ouverture et d'intégration qu'il convient d'équilibrer. Il s'agit de mécanismes de coordination interne, tels des interfaces impliquant diverses fonctions de l'organisation ou du *turn over* interne, des mécanismes de socialisation interne, tels des moyens et expériences partagées et des mécanismes d'intégration externes, à l'instar de la coordination avec les idéateurs.

2.3. PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'OUVERTURE FAVORISANT LA CREATIVITE

En parallèle de l'engouement théorique porté à l'ouverture organisationnelle ces quinze dernières années, les pratiques empiriques et managériales se sont également nettement diversifiées. Sans nous prétendre exhaustifs, nous proposons ici de présenter les principaux dispositifs d'ouverture favorisant la créativité et de les illustrer d'exemples emblématiques.

L'un des dispositifs d'ouverture les plus classiques, et probablement les plus anciens, est la collaboration de plusieurs organisations sur des projets de R&D ou d'innovation, favorisant la création de connaissances (Teece, 1989). La littérature a montré que les organisations qui développent de nombreux liens avec une variété d'organisations (petites et grandes entreprises, fournisseurs, Universités, etc.) sont plus innovantes que celles qui limitent ces liens (Powell *et al.*, 1999). Les études se sont, dans un premier temps, concentrées sur l'effet positif du réseau sur la production de connaissances, notamment dans les industries de hautes technologies qui produisent et utilisent de manière intensive une grande quantité de connaissances (Powell, Koput et Smith-Doerr, 1996). L'extension des études de l'effet de la collaboration et de la mise en réseau aux industries de services et industries créatives a mis en lumière que les projets de collaboration de R&D et d'innovation entre organisations ont aussi de l'effet sur la production et la circulation des idées. Dans les villes créatives, la collaboration entre organisations et entre individus créatifs et organisations est favorable à la création de nouvelles idées qui ont des impacts sur l'économie (Cohendet *et al.*, 2010). Les projets de collaboration, quand ils s'inscrivent dans une stratégie d'innovation globale, génèrent de nouvelles connaissances mais aussi de nouvelles idées qui augmentent la créativité des équipes et nourrissent le processus d'innovation.

Les villes créatives sont des villes dans lesquelles l'économie est en partie basée sur l'activité d'une classe créative d'individus actifs avec un haut niveau de compétences créatives. Dans ces villes (Montréal, Barcelone, Lyon...), la circulation des connaissances et des idées entre les communautés d'artistes, les artisans et les organisations, est une grande source de créativité pour les entreprises. S'implanter dans une ville créative avec une ouverture vers les différentes communautés de créatifs est ainsi de nature à renforcer les capacités créatives d'une entreprise. Par exemple, à Montréal, le studio de jeu vidéo Ubisoft développe de nombreux liens locaux avec les communautés de concepteurs, développeurs et de graphistes afin de se nourrir en nouvelles idées et nouvelles perspectives pour concevoir des jeux vraiment créatifs.

Encadre 2.1. Les villes créatives

Dans la logique de la frontière numérique dont nous avons traité précédemment, un autre dispositif d'ouverture particulièrement mis en œuvre est le *crowdsourcing*. Cela consiste, pour une organisation, à externaliser une tâche à un vaste nombre d'individus, la foule, par le biais d'un appel ouvert sur internet (Howe, 2006). Parmi les typologies de *crowdsourcing* identifiées, le *crowdsourcing* d'activités créatives est celui qui permet aux entreprises d'identifier de nouvelles idées (Ruiz, 2016). Dans ce cadre-là, il s'agit pour une organisation d'identifier une thématique générale, une tendance ou une problématique et de s'ouvrir à la foule pour identifier des idées y répondant, amenant ainsi l'organisation à tirer la foule dans ses processus d'innovation (Ruiz *et al.*, 2017). Ce type de dispositifs permet à toute organisation de nombreux avantages : accéder à de nombreuses idées et connaissances (e.g. Pénin et Burger-Helmchen, 2012), déceler le potentiel commercial d'une idée ou d'un projet (e.g. Schlagwein et Bjørn-Andersen, 2014), réduire les coûts et les risques, plus qu'avec un dispositif plus traditionnel (e.g. Schenk et Guittard, 2012) et faire de la recherche d'information distante (Piezunka et Dahlander, 2015). En d'autres termes, il s'agit pour l'organisation d'aller chercher des connaissances et idées éloignées de sa base de connaissance initiale. En effet, en se rapprochant d'individus ayant des usages précoces (lead user) ou des individus extrêmement créatifs, les organisations sortent des partenaires classiques d'innovation ouverte (e.g. Lauren et Salter, 2006).

Procter & Gamble, leader sur le marché des biens de consommation courante via de nombreuses marques telles Oral B, Monsieur Propre, Gillette, etc., a lancé en 2001 la plateforme Connect + Develop. Cette plateforme permet à tout acteur externe à Procter & Gamble, notamment consommateurs ou consommateurs potentiels, de participer aux activités d'innovation de l'entreprise. La plateforme, gérée par Procter & Gamble, propose un portail « innovation », qui invite la foule à partager des idées en lien avec les activités de l'entreprise mais sans ligne directrice. Parmi les produits issus de la plateforme de *crowdsourcing* de Procter & Gamble, on peut noter la Gomme Magique (Monsieur Propre) ou encore la brosse à dents connectée Pulsonic (Oral B).

Encadré 2.2. Connect+Develop (Procter & Gamble)

Dans la lignée du *crowdsourcing* d'activités créatives, il arrive parfois que les entreprises s'adressent à des communautés. Une communauté est généralement entendue comme un rassemblement volontaire et régulier d'individus autour d'un sujet ou d'un intérêt commun (Amin et Cohendet, 2005). Parmi les différentes communautés d'innovation existantes (Sarazin *et al.*, 2021), il est une catégorie de communautés que les organisations peuvent solliciter pour identifier de nouvelles idées et favoriser leur créativité : les communautés d'utilisateurs (Franke et Shah, 2003). Ces communautés se caractérisent par une expérience quant à l'utilisation d'un produit, d'un service ou d'une activité de consommation et un engagement élevé envers ce dernier ou envers la marque qui le porte (Dubouloz *et al.*, 2021). Les membres sont en effet hétérogènes dans la mesure où ces derniers présentent une expérience d'utilisation et connaissance du produit différentes (Dubouloz *et al.*, 2021). Les communautés d'utilisateurs sont un dispositif créatif ouvert permettant aux organisations qui les sollicitent d'améliorer l'expérience utilisateur, d'identifier des problèmes relatifs à un produit ou encore de développer des compétences quant à l'utilisation de ce dernier (Dubouloz *et al.*, 2021). Si ce dispositif d'ouverture ne développe pas directement la créativité interne des équipes, elle n'en est pas moins un dispositif de créativité organisationnelle en facilitant, à partir des idées captées à l'extérieure, l'émergence de nouvelles connaissances, idées et contenus en interne qui vont faire évoluer les produits et services de l'organisation, et quelquefois l'organisation elle-même.

Lancé en 2003, le jeu Trackmania est un jeu de course automobile simple et ludique qui intègre des outils de création de circuits et d'organisation de course automobile en ligne. Rapidement une communauté de joueurs se met en place avec des sites et des forums pour échanger des trucs et astuces, des circuits et des voitures. En 2007, ce sont plus de 3 millions de comptes qui sont ouverts et 45 000 joueurs inscrits dans les forums du producteur. La communauté a eu un rôle majeur dans l'évolution du jeu et le succès du jeu. La première version de Trackmania n'intégrait pas les courses automobiles et les échanges de circuits. Des joueurs ont créé des outils et des nouveaux modes de jeux. Tom a été le créateur du premier site internet de la communauté et il a développé un site d'échange de circuits, une fonctionnalité qui n'était pas prévue dans la première version du jeu. Benz a organisé les premières compétitions alors qu'il n'y avait pas classement des joueurs à l'origine. Starbuck a créé Funclips, un concours de vidéos réalisées à partir de capture vidéo des courses. La communauté a ainsi apporté des innovations et des idées d'innovations que le producteur a intégrées dans les différentes versions du jeu : classement des joueurs, outils de personnalisation des voitures, outils de capture vidéo des courses, échange de circuits, et intégration de mini site de joueurs dans le jeu. Toutes ces innovations ont rendu le jeu plus social, plus intense et plus intéressant.

Encadré 2.3. Trackmania

La plateforme multiface est un autre dispositif d'ouverture susceptible de favoriser la créativité des utilisateurs et d'enrichir les offres de produits et services. Une plateforme est un environnement sociotechnique qui fournit un espace de marché en ligne permettant aux utilisateurs des transactions de valeurs avec des applications et logiciels. Les services de location d'Airbnb ou d'applications pour iPhone chez Apple sont basés sur ce type de plateformes. La plateforme est multiface quand différents groupes d'utilisateurs créent mutuellement de la valeur par leur présence et leurs activités. Chaque groupe d'utilisateurs rassemble des individus qui ont des besoins, des attentes, des compétences et une propension à payer commune (Parmentier et Gandia, 2016). Les utilisateurs en contribuant à la fabrication du service apportent de nombreuses idées de valeur et enrichissent ainsi le service de base. Par exemple, sur Airbnb, les loueurs proposent des logements atypiques (maison dans les arbres, maison bulles, maison sur l'eau, etc.) et des logements dont la décoration est propre aux loueurs (Parmentier et Gandia, 2017). Ces offreurs contribuent donc à la diversité des offres et certaines d'entre elles peuvent être considérées comme créatives. On retrouve le même phénomène sur la plateforme d'application d'Apple où les développeurs externes ont imaginé des services qui portent des idées créatives concrétisées par une application innovante comme par exemple des applications de repérage des constellations du ciel, de mesure du rythme cardiaque avec l'appareil photo. Les développeurs sont une grande source externe de créativité qui contribue à créer de la valeur pour l'iPhone. Si les plateformes multifaces ne sont pas toutes orientées créativité et innovation, la contribution des utilisateurs au service favorise néanmoins l'émergence de nouvelles idées, de nouveaux contenus, de nouvelles applications qui ne sont pas anticipés par l'organisation qui a développé la plateforme. Ainsi ces dispositifs sont un dispositif de créativité organisationnelle qui agit sur l'originalité de l'offre et pousse l'organisation à s'adapter pour mieux intégrer sur la plateforme les nouveautés proposées par les utilisateurs.

Basé sur une plateforme multiface, Airbnb propose un service en ligne de réservation de service touristique fondamentalement ouvert aux contributions d'acteurs externes. La plateforme regroupe quatre faces interdépendantes : les voyageurs, les loueurs, les offreurs d'expériences et les prestataires de services. Chaque face apporte de la valeur aux utilisateurs des autres faces et contribue ainsi à la valeur globale du service. Les loueurs mettent à disposition des logements pour des courts ou longs séjours. Les offreurs d'expériences proposent des services touristiques de visites guidées, de découvertes d'activités sportives, de spectacles privés... Les voyageurs constituent des clients potentiels pour les offres d'hébergements et d'expériences touristiques. Les prestataires de services apportent des services qui facilitent la vie des loueurs (conciergerie, ménage, photographie, etc.) La présence et l'activité des quatre groupes d'utilisateurs de la plateforme apportent de la valeur aux autres groupes. Certains de ces utilisateurs apportent leur créativité en proposant des logements atypiques, des visites inédites ou des nouveaux services.

Encadré 2.4. Airbnb

Alors que l'ouverture est de plus en plus liée à la frontière numérique, et donc principalement virtuelle, les espaces collaboratifs physiques permettent encore aujourd'hui de s'ouvrir pour favoriser la créativité. Ces espaces physiques (bien que parfois complétés par des espaces en ligne) prennent aujourd'hui de nombreuses formes et permettent de favoriser la créativité (Dandoy, 2021). Parmi ces derniers, l'on retrouve : (1) les *Fab Lab*, contraction de *fabrication laboratory*, qui sont des ateliers à petite échelle offrant un accès ouvert à la fabrication numérique (personnelle) ; (2) les *living lab*, rassemblant un ensemble d'experts multidisciplinaires qui développent, déploient et testent, dans un environnement réel ou réaliste, de nouvelles - technologies et stratégies en réponse à la transformation du monde ; (3) les *hacker and maker space*, des espaces collaboratifs ouverts où des personnes partageant des intérêts technologiques communs se rencontrent et innovent et (4) les espaces de coworking, permettant aux individus de travailler ensemble selon des règles, des interactions, des sentiments, des individus et un lieu (Mérindol *et al.*, 2016 ; Dandoy, 2021).

Inspiré des Fab Labs, plusieurs entreprises ont lancé leur propre Lab interne. C'est ce qu'a fait le Groupe SEB en créant le SEB Lab, véritable « laboratoire dédié à la créativité et à la matérialisation ». Situé sur le site du siège social de l'entreprise, le SEB Lab se veut un lieu d'expérimentation et dispose de tous les outils permettant d'identifier, de créer, de prototyper, de tester et même parfois de valider le potentiel de nouveaux produits. L'objectif du lieu est aussi de rassembler des équipes issues de diverses fonctions et parfois des acteurs externes autour de problématiques d'innovation.

Encadré 2 .5. Le SEB Lab

En marge de l'identification d'idées et dans la veine du *crowdsourcing*, le *crowdfunding* est un type particulier de plateforme dédié au financement de projet tel que par exemple www.kickstarter.com ou fr.ulule.com. Ces plateformes ont comme vocation première de collecter des fonds auprès de particuliers pour financer des projets des nouveaux produits ou la création d'entreprises. Elles ouvrent les frontières de l'entreprise sur le plan financier en pré-vendant le produit à financer ou en vendant des actions de l'entreprise. Toutefois, ces plateformes peuvent aussi être un dispositif d'ouverture pour collecter des idées auprès des utilisateurs potentiels quand ceux-ci déposent des commentaires dans la page de présentation du projet ou encore quand l'entreprise crée une communauté d'utilisateurs à la suite du financement. Compulsion Games qui a édité le jeu We Happy Few a utilisé la plateforme Kickstarter pour lever des fonds et a ainsi pu récolter 335 000 \$ CAD lors de sa campagne. Plus de 7400 contributeurs ont payé pour accéder à une version alpha du jeu dont 2000 ont payé plus de 60 \$ CAD. A la suite de cette levée de fonds, Compulsion Games a créé une communauté de joueurs qui a pendant un an fourni des informations sur les bugs des différentes versions et donné des idées, des attentes, et difficultés rencontrées dans le jeu. Durant cette période, le studio a réalisé régulièrement des mises à jour, des newsletters sur l'évolution du jeu et la vie des équipes de développement de Compulsion Games (Parmentier, 2019). La plateforme de *Crowdfunding* a été clairement utilisée ici comme dispositif d'ouverture pour créer une communauté de joueurs autour du jeu et capter le maximum d'idées et d'informations pour faire un jeu qui plaît le plus possible aux joueurs.

2.4. CONCLUSION

Les études sur l'innovation ouverte ont montré qu'elle est une source de création de valeur en allant capter des technologies, connaissances, idées à l'extérieur de l'organisation. Cette ouverture a aussi des conséquences importantes sur la créativité organisationnelle en nourrissant l'organisation en nouvelles idées et concepts issus d'acteurs extérieurs. Toutefois elles nécessitent de bien choisir le type de frontières à ouvrir (efficacité, pouvoir, connaissances et identité) en fonction des objectifs stratégiques et de l'environnement concurrentiel. De plus le niveau d'ouverture doit être finement géré pour éviter les phénomènes d'opportunisme et de propriétés intellectuelles. À ce titre les plateformes numériques sont des outils intéressants pour gérer l'ouverture avec des nombreux partenaires tout en réglant le niveau d'ouverture en fonction du type de frontière et des éléments partagés. Il est aussi indispensable de développer des capacités d'absorption, et ainsi de s'assurer que les idées captées sont bien des idées de valeurs qui nourrissent réellement les processus d'innovation et de renouvellement de l'organisation.

Néanmoins, pour en faire une véritable capacité organisationnelle, c'est-à-dire une capacité pérenne qui agit en permanence sur la créativité organisationnelle, l'ouverture a besoin de dispositifs de gestion et de routines qui assurent sa réalisation concrète et son efficacité au travers par exemple du *crowdsourcing*, des espaces collaboratifs ou des connexions avec des communautés de créatifs dans les villes créatives. Ces dispositifs d'ouverture permettent le plus souvent l'accès à une grande quantité et variété d'idées qui inspirent les équipes en place ou nourrissent directement les processus d'innovation. Ils poussent aussi à formaliser la gestion des idées c'est-à-dire à organiser formellement des processus de capture, d'évaluation et de transformation des idées.

Toutefois, pour en faire une capacité qui participe aux capacités créatives d'une organisation, l'ouverture pose de nouveaux défis. La gestion d'une grande quantité d'idées est coûteuse. Se pose alors le problème de trouver de nouveaux dispositifs pour faciliter sa gestion et faire baisser les coûts. Identifier les idées de valeur pour l'organisation dans une grande masse d'idées est aussi d'une grande difficulté, à ce titre, les technologies d'intelligence artificielle pourraient être un outil prometteur pour automatiser la sélection (Von Hippel et Kaulartz, 2021). Finalement, un autre défi important se situe au niveau de l'intégration des idées dans les processus d'innovation et de renouvellement de l'organisation. L'absorption des idées par l'organisation demande de développer des mécanismes spécifiques pour les identifier, les transformer et les exploiter. Dans un contexte d'ouverture à l'aide de plateforme digitale, la bonne coordination des émetteurs d'idées et la socialisation des idées est particulièrement importantes lors de l'acquisition et la mise en place d'interface entre le dispositif de capture des idées et le reste de l'organisation est fondamentale lors de l'assimilation et l'exploitation des idées (Ruiz *et al.*, 2018).

De nombreuses questions restent en suspens pour bien comprendre le rôle et l'apport de la capacité d'ouverture aux capacités créatives des organisations. Malgré tout, l'ouverture est-elle indispensable pour développer des capacités créatives ? Dans le secteur du jeu vidéo, de nombreux exemples de studios de développement peu ouverts sur l'extérieur, et tout de même très créatifs, montrent que l'ouverture n'est pas une capacité indispensable. Toutefois, il se peut que selon les industries et l'environnement socio-économique, la capacité d'ouverture soit un élément central des capacités créatives. De futures recherches devront déterminer quelles sont les conditions environnementales et stratégiques qui nécessitent d'ouvrir les frontières de l'organisation pour développer ses capacités créatives. Se pose aussi la question du maintien de l'ouverture dans le temps et de sa contribution continue aux capacités créatives. En effet, il se peut que les acteurs externes mobilisés s'épuisent ou ne renouvellent pas leurs idées. Il s'agira donc d'explorer quelles sont les conditions qui permettent à ces acteurs de rester créatifs et de contribuer aux capacités créatives d'une organisation de manière pérenne. Finalement, de futures recherches pourraient aussi s'intéresser aux effets de l'ouverture sur les autres composantes des capacités créatives telles que la collecte interne des idées, leur socialisation et leurs évaluations.

2.5. BIBLIOGRAPHIE

Bogers, M., Zobel, A. K., Afuah, A., Almirall, E., Brunswicker, S., Dahlander, L., ... & Ter Wal, A. L. (2017). The open innovation research landscape: Established perspectives and emerging themes across different levels of analysis. *Industry and Innovation*, 24(1), 8-40.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.

Chesbrough, H. (2006). *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*. Harvard Business Press.

Chesbrough, H., Crowther, A. K. (2006). Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. *R&D Management*, 36(3), 229-236.

Cohen, W. M., Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.

Dahlander, L., Gann, D. M. (2010). How open is innovation?. *Research policy*, 39(6), 699-709.

Felin, T., Zenger, T. R. (2014). Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice. *Research policy*, 43(5), 914-925.

Isckia, T., Lescop, D. (2011). Une analyse critique des fondements de l'innovation ouverte. *Revue française de gestion*, (1), 87-98.

Jullien, N., Pénin, J. (2014). Innovation ouverte : vers la génération 2.0 (open innovation: toward the 2.0 generation). *Encyclopédie de la Stratégie—Vuibert*.

Laursen, K., Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic management journal*, 27(2), 131-150.

Meige, A. (2017). <https://www.hbrfrance.fr/chroniques-experts/2017/01/14257-linnovation-ouverte-est-morte-vive-lorganisation-ouverte/>

Pénin, J., Burger-Helmchen, T. (2012). *Crowdsourcing* d'activités inventives et frontières des organisations. *Management international/International Management/Gestión Internacional*, 16, 101-112.

Remneland Wikhamn, B., Styhre, A. (2019). Managerial challenges of outbound open innovation: A study of a spinout initiative in AstraZeneca. *R&D Management*, 49(4), 652–667

Ruiz, É., Brion, S., Parmentier, G. (2020). From Knowledge Capture to Knowledge Integration, the Key Role of Integrative Actions in *Crowdsourcing* for Innovation. In *Managing Digital Open Innovation*, 325-352.

Salter, A., Criscuolo, P., Ter Wal, A. L. J. (2014). Coping with Open Innovation: Responding to the challenges of external engagement in r&d. *California Management Review*, 56(2), 77–94

Santos, F. M., Eisenhardt, K. M. (2009). Constructing markets and shaping boundaries: Entrepreneurial power in nascent fields. *Academy of Management Journal*, 52(4), 643-671.

Vanhaverbeke, W. (2006). The interorganizational context of open innovation. *Open innovation: Researching a new paradigm*, 205-219.

Zahra, S. A., George, G. (2002). The net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information systems research*, 13(2), 147-150.

Von Hippel, E. Kaulartz, S. (2021). Next-generation consumer innovation search: Identifying early-stage need-solution pairs on the web, *Research Policy*, 50(8)