

Une étude exploratoire des facteurs déterminants des capacités d’innovation

An exploratory study of the determining factors of innovation capabilities

Benameur DAHININE <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department de Management, Faculté d'Administration des Affaires (College of Business Administration), (University of Tabuk), Royaume d'Arabie Saoudite (KSA), [bdahinine@ut.edu.sa](mailto:bdahinine@ut.edu.sa)

Reçu: 22/04/2024      Accepté: 08/12/2024      Publié: 22/12/2024

Résumé:

Dans cette étude exploratoire, nous étudions les facteurs déterminants les capacités d’innovation d’une entreprise. En effet, les capacités d’innovation sont au cœur de la gestion stratégique, elles ont pour objectif d’orienter le processus d’innovation des entreprises, et leur garantir par conséquent une meilleure adaptation à des environnements changeants. A travers une exploration profonde de la littérature, nous avons pu identifier trois déterminants essentiels des capacités d’innovation à savoir : les capacités d’idéation, les capacités d’intentionnalité innovante et les capacités d’absorption. Ces déterminants servent d’antécédents essentiels à l’émergence des capacités innovatrices. Nous essayons à travers une étude de cas d’un centre de recherche et d’innovation dans un grand hôpital universitaire, d’explorer et discuter la manière dont les capacités d’innovation peuvent être générées et se développées à travers les trois déterminants cités ci-dessus. Dans notre conclusion, nous discutons des conditions permettant de nourrir ces « capacités d’innovation » dans les organisations.

**Mots clés :** Capacités d’Innovation, Capacités d’Idéation, Capacités d’Intentionnalité Innovante, Capacités d’Absorption, Processus d’Innovation.

**JEL Classification Codes :** H31.G0

Abstract

In this explorative study, we investigate the factors determining the innovation capabilities of a company. Indeed, innovation capabilities are at the core of strategic management, their objective is to guide the companies innovation process, and therefore ensure to them better adaptation to changing environments. Through a deep exploration of the literature, we identified three essential determinants of innovation capacities, namely: ideation capacities, innovative intentionality capacities and absorptive capacities. These determinants serve as essential antecedents to the emergence of innovative capabilities. We try, through a case study of a research and innovation center in a large university hospital, to explore and discuss the way in which innovation capabilities can be generated and developed through the three determinants cited above. In our conclusion, we discuss the conditions for nurturing these “innovation capabilities” in organizations.

**Keywords:** Innovative Capabilities, Ideation Capabilities, Innovative Intentionality Capabilities, Absorption Capabilities, Innovation Process.

**JEL Classification Codes :** H31.G0

## **1. INTRODUCTION**

Le développement des recherches dans le domaine de l'innovation fournit une nouvelle perspective pour analyser la manière dont les entreprises développent de nouvelles capacités pour faire face aux différentes fluctuations de l'environnement. Cette perspective indique que les sources réelles de l'innovation se situent essentiellement dans ses capacités distinctives qui à l'entreprise d'évoluer et de s'adapter aux différentes fluctuations de l'environnement (Ponta et al., 2020). Ces capacités, appelées capacités d'innovation, et considérées comme une propriété organisationnelle qui sous-tend un vaste flux de multiples initiatives nouvelles et créatrices de valeur, procurent à l'entreprise non seulement l'aptitude à saisir des opportunités nouvelles, mais également une capacité à s'adapter efficacement aux changements et à innover à travers l'exploration de nouvelles idées, et les transformer en produits et services innovants (Poblano-Ojinaga, 2021).

Par conséquent, il est largement admis que de fortes capacités innovatrices sont nécessaires pour la survie et la réalisation d'une performance d'innovation supérieure. Certes, les initiatives d'innovation ne fournissent pas toujours un avantage, car l'engagement dans l'innovation peut ouvrir des portes et fermer d'autres, mais malgré les risques inhérents, il existe un large consensus parmi les chercheurs que le succès de l'innovation est fortement lié à l'exploitation efficace des capacités innovatrices (Bower & Christensen, 1995; Guan et al., 2006; Teece, 1986).

En supposant que les entreprises engagées dans un processus d'innovation possèdent des niveaux différents de capacités innovatrices, et que chaque entreprise se distingue des autres par son niveau d'investissement dans ses capacités, une question importante mais sous-explorée peut surgir : quels sont les déterminants essentiels de ces capacités d'innovation que l'entreprise doit les connaître et les développer afin de réussir dans sa stratégie d'innovation?

La littérature de gestion de l'innovation n'explique pas correctement la manière dont les capacités d'innovation émergent-elles dans l'entreprise, car elle considère que les organisations les possèdent déjà et doivent se concentrer sur l'optimisation du processus d'innovation. Les interactions entre les différentes capacités sont supposées existantes dans ce processus, et des portefeuilles spécifiques de capacités innovatrices sont créés selon les intentions stratégiques de chaque entreprise.

C'est pourquoi notre recherche est de nature exploratoire et vise à produire une démarche d'identification des déterminants essentiels permettant de mettre en évidence les caractéristiques descriptives des capacités innovatrices.

En se basant sur une revue approfondie de la littérature sur la gestion de l'innovation, soutenue par une étude de cas unique d'un centre de recherche médicale et d'innovation (CRMRF), affilié au grand Hôpital Universitaire du Roi Abdu Aziz (KAUH) en Arabie Saoudite, un modèle de capacité d'innovation est développé fondé sur trois déterminants essentiels à savoir : capacité d'idéation, capacité d'intentionnalité et capacité d'absorption. Ces déterminants décrivent ensemble comment le succès de l'innovation peut être fondé sur la gestion stratégique et systémique d'une configuration de capacités innovatrices en réponse à des environnements dynamiques. Cet article essaye, de ce fait, d'explorer un domaine de recherche relativement ambigu et imprécis, et nécessite plus d'effort d'exploration afin de comprendre ces déterminants permettant à l'entreprise de développer les capacités d'innovation.

Cette recherche contribue à la littérature sur les capacités innovatrices en offrant deux explications essentielles :

- ✓ La collaboration et les interactions entre les différentes capacités d'idéation, d'intentionnalité et d'absorption conduisent à la création de capacités innovatrices ;
- ✓ Les capacités innovatrices permettent l'évolution à des niveaux avancés d'innovativité.

## **2. Développement théorique et suppositions de recherche**

Afin de réussir dans l'environnement contemporain volatil et complexe, les entreprises doivent être en mesure de gérer le changement (Crossan & Apaydin, 2010; Francis & Bessant, 2005; Kim et al., 2019). Cela nécessite de développer des capacités permettant de stimuler l'innovation et maintenir une compétitivité soutenue (McEvily et al., 2004; Tidd, 2012). L'approche des ressources (RBV) (Lockett et al., 2009; Pitelis, 2007) et l'approche des capacités dynamique (Teece & Pisano, 2003; Teece et al., 1997) sont les importantes approches qui ont expliqué de telle relation entre capacités et innovation. Elles montrent que le lien entre la gestion stratégique des ressources hétérogènes et la capacité de reproduire le succès de l'innovation au fil du temps ne peuvent réussir sans le développement de capacités innovatrices. De telles capacités sont fortement essentielles dans les processus d'innovation actuels. Cependant, malgré de telle importance de ces capacités, on observe une grande ambiguïté et confusion dans la littérature pour les définir et délimiter leurs caractéristiques fondamentales. C'est pourquoi nous nous intéressons à l'analyse de ces sources réelles d'innovation en cherchant à appréhender leurs déterminants essentiels.

### **2.1. Les capacités innovatrices : besoin de conceptualisation**

Pour innover de manière efficace, les entreprises doivent utiliser de façon appropriée leurs ressources stratégiques. Cependant, certaines entreprises se démarquent des autres dans leur gestion de l'innovation et montrent une capacité supérieure à exploiter avec succès leurs ressources et nouvelles idées (Francis & Bessant, 2005). Ces entreprises peuvent être considérées comme possédant, au moins temporairement, des capacités d'innovation supérieures. Le développement de telles capacités est un enjeu stratégique important, car l'innovation joue un rôle clé dans la survie et la croissance des entreprises (Chatterjee et al., 2021; Helm et al., 2020). Plusieurs recherches confirment que les entreprises dotées de capacités d'innovation avancées qui surpassent leurs concurrents, affichent une rentabilité

supérieure et survivent plus longtemps sur le marché (Alrubaiee et al., 2015; Granados, 2015; Locatelli et al., 2021). Ces capacités permettent par conséquent d'améliorer la performance de l'entreprise (Hoang & Ngoc, 2019). Toutes ces recherches portant sur la capacité d'innovation s'avèrent abondantes et variées, témoignant de l'importance qu'on lui accorde déjà depuis plusieurs années. Toutefois, leur définition ne fait pas encore l'objet d'un consensus, suscitant plusieurs interrogations.

En effet, la capacité innovatrice incarne la possibilité d'innover au sein de l'organisation (Saunila & Ukko, 2012), elle peut être assimilée à une capacité dynamique, qui permet à l'entreprise de découvrir et d'exploiter de nouvelles opportunités, en tirant parti à la fois de la variété des compétences et de la rapidité des processus (Eisenhardt & Martin, 2000). Un (2002) affirme que la capacité d'innovation correspond à une capacité dynamique, dans la mesure où elle implique l'interaction entre les ressources stratégiques internes d'une entreprise et les exigences externes du marché (UN, 2002). Elle représente le potentiel qui permet de convertir en permanence les connaissances et les idées en de nouveaux produits, processus et systèmes pour le profit de l'entreprise et de ses parties prenantes (Lerro et al., 2014). Selon Lawson et Samson (2001), les capacités d'innovation sont des capacités d'ordre supérieur qui permettent de façonner et de gérer systématiquement les diverses capacités organisationnelles et ressources clés qui stimulent avec succès les activités d'innovation (Lawson & Samson, 2001).

Romijn et Albaladejo (2002, p1054) soulignent l'importance des capacités innovatrices comme étant des compétences et des connaissances essentielles pour incorporer, maîtriser et améliorer les technologies existantes tout en développant de nouvelles (Romijn & Albaladejo, 2002). Elles correspondent à l'amélioration continue des capacités et des ressources globales de l'entreprise permettant d'explorer et d'exploiter les opportunités liées au développement de nouveaux produits ou procédés répondant aux besoins du marché (Koc, 2007). Chen et al. (2009) ajout que

ces capacités sont en réalité ancrées dans les processus, systèmes et structures organisationnels, et sont applicables à l'ensemble des activités d'innovation (Chen et al., 2009). Elles représentent le potentiel de l'entreprise permettant de générer de nouvelles idées et les transformer en innovations viables et efficaces (Assink, 2006).

Face à ces diverses perspectives, nous soutenons que le succès de l'innovation réside dans la gestion stratégique et systémique d'une configuration de capacités innovatrices en réponse à des environnements dynamiques qui permettent de résoudre de nombreux problèmes d'innovation au cours de la croissance, et qui apporte une combinaison cruciale de ressources à une variété particulière des besoins.

## **2.2. Les déterminants essentiels des capacités innovatrices**

Nous nous sommes basés essentiellement sur les travaux de Romijn et Albaladejo (Romijn & Albaladejo, 2002), Assink (Assink, 2006) et Parashar & Singh (Parashar & Singh, 2005) qui considèrent les capacités d'innovation en tant que capacités d'exploration de nouvelles idées afin de les transformer à des produits et services innovants. Nous considérons dans ce travail que ces capacités sont une combinaison de trois capacités déterminantes : Capacité d'idéation ; Capacité d'intentionnalité innovante et Capacité d'absorption.

### **- *Capacité d'idéation***

Kanter (1985) décrit l'innovation comme un processus menant à l'utilisation de nouvelles techniques de résolution de problèmes et à la production d'idées nouvelles (Kanter, 1985). Souvent, les entreprises adoptent une telle dynamique de l'innovation en la réduisant à la résolution innovante de problèmes. Un nouveau produit reconnu innovant c'est un produit qui va résoudre un problème donné posé par le client ou par l'environnement en général (Parashar & Singh, 2005). Cela représente une évolution des capacités innovatrices de l'entreprise mais dans un cadre fermé, puisqu'elle part de l'environnement (marché, client...) qui va poser un problème, et cherche la résolution en essayant de trouver des idées qui

vont lui permettre de résoudre d'une façon innovante ce problème (Endres et al., 2024). C'est une dynamique d'innovation conduite par le problème appelée également hétéronomie.

Dans le cadre de cette recherche, on va se situer dans une dynamique d'innovation plus ou moins ouverte (autonomique) qui s'inscrit plutôt dans la prospective innovante de produit et de service que la résolution innovante de problème. C'est une évolution qui n'est pas guidée par le problème, car assez souvent le problème n'est pas identifié, alors que l'entreprise apporte de nouveaux produits et services qui répondent à une attente fondamentale ou un besoin caché non exprimé de l'environnement (Ponta et al., 2020). Là, elle ne va pas établir un processus de recherche d'idées mais un processus d'idéation, de génération d'idées (Francis & Bessant, 2005), et essayer de proposer une innovation adéquate à l'environnement. Une telle perspective signifie que toutes les innovations proviennent d'idées et que, pour réussir à innover, les entreprises doivent disposer d'un flux durable d'idées générées (Guan et al., 2006). C'est pourquoi, les phases initiales du processus d'innovation, où les idées d'innovation sont générées et identifiées, sont reconnues comme les plus importantes et ayant un impact important sur le succès et les coûts de l'innovation (Dorow et al., 2015; Reid & de Brentani, 2012).

Par conséquent, les entreprises qui innovent avec succès ont la capacité de mettre en œuvre plus d'idées et des meilleures idées que leurs concurrents (Francis & Bessant, 2005). De telles capacités de génération continue d'idée est ainsi une partie essentielle des capacités innovatrices des entreprises. Koestler (1989) considère la genèse d'une idée comme quelque chose émergeant de nouvelles intersections de connaissances ou d'hypothèses déjà existantes. Une partie importante de ce développement est liée bien évidemment à l'exposition et l'acquisition d'informations, et la propension des individus à créer des idées d'innovation n'est pas seulement le résultat de la créativité innée, mais est aussi en grande partie un effet de leur position par rapport aux flux d'information (Dorow et al., 2015).

Nous formulons par conséquent notre première proposition :

Proposition 1 : *La capacité d'idéation est une dimension essentielle des capacités innovatrices et facteur explicatif majeur de la dynamique de l'innovation.*

- ***Capacité d'intentionnalité innovante***

Dosi et al. (2005) ont contribué à la définition des différents concepts liés à la connaissance et au savoir-faire organisationnel en mettant l'accent sur la notion de capacités. Ils considèrent le processus de développement des capacités comme un processus collectif d'acquisition de connaissances nouvelles à travers lequel l'organisation améliore sa capacité à réaliser ses objectifs (l'atteinte des formes nouvelles et novatrices d'avantage concurrentiel, l'amélioration de l'efficacité...) (Dosi et al., 2005). De telles capacités sont conduites par l'intention, par la tendance de l'organisation ou l'orientation des individus vers un but (l'innovation), par leur imagination pour concevoir des objectifs différents d'action, basé sur une multitude de facteurs psychologiques, sociaux, culturels, éthiques, etc (Cañibano et al., 2006). Cela signifie que les différentes opportunités d'innovation ne sont pas cachées quelque part dans la réalité attendant d'être découvertes, mais c'est l'invention et la sélection des objectifs qui donne un sens à certaines opportunités ; et cette sélection est généralement gérée par l'intention (Muñoz, 2022).

En ce sens, nous pouvons affirmer que le processus de développement des capacités innovatrices est un processus intentionné, c'est-à-dire conduit par l'intention à travers des capacités spécifiques d'intentionnalité (Chanda & Ray, 2015). Grâce à ces capacités de génération d'intentions innovantes, qui sont de nature dynamique, les capacités innovatrices deviennent également dynamiques parce qu'elles ne peuvent pas être représentées par une structure fermée comme c'est le cas des choix dans le système intemporel. Par conséquent, ces *capacités d'intentionnalité innovante*, permettent de réduire le gap entre les objectifs et les actions déployées pour les atteindre et d'ouvrir les possibilités d'élaborer de nouveaux objectifs (Muñoz, 2022). Elles représentent la capacité de concevoir ou d'imaginer

des réalités qui diffèrent des réalités perçues, dans le but de les rendre efficaces et réalisables. Nous supposons par conséquent que :

Proposition 2 : *La capacité d'intentionnalité innovante est une dimension essentielle des capacités innovatrices et facteur explicatif majeur de la dynamique de l'innovation.*

- ***Capacité d'absorption***

Selon Powell et al., dans les secteurs caractérisés par des bases de connaissances complexes et en pleine expansion, le lieu de l'innovation réside dans un réseau d'apprentissage composé d'entreprises en place, des nouveaux entrants et des instituts de recherche, plutôt qu'à l'intérieur des frontières des entreprises prises individuellement (Powell et al., 1999). Ces réseaux peuvent fournir un accès aux connaissances et aux ressources qui ne sont pas facilement accessibles via les échanges du marché (Gulati et al., 2011). Ils sont de ce fait essentiels au développement des capacités innovatrices, car elles agissent comme un véhicule pour l'importation de connaissances externes.

Les travaux portant sur l'innovation au niveau de réseaux et la capacité qu'ont les entreprises à détecter et à s'approprier les opportunités externes ont beaucoup cité les travaux de Cohen et Levinthal (Cohen & Levinthal, 1990) sur le concept de « capacité d'absorption ». Cette capacité est conforme à l'essence même de la notion de capacités innovatrices qui reflète un type de capacités placées en haut de la hiérarchie (*higher order of organizational capability*) et résulte de l'évolution des capacités de niveau inférieur (Collis, 1994). Il est également compatible avec le second type de routine organisationnelle de Zollo et Winter (Zollo & Winter, 2002), qui est classiquement identifiée comme des routines de recherche en économie évolutionniste (Becker, 2003). Une telle capacité intégrative implique de dégager des ressources et des compétences indésirables tout en adoptant de nouvelles ressources et de routines, nécessaires pour les entreprises innovantes traitant des changements fréquents et des adaptations. Dans le même ordre d'idées, Kogut et Zander utilisent les capacités combinatoires

pour capturer les procédures organisationnelles qui acquièrent (Kogut & Zander, 1992), synthétisent et donnent du sens aux ressources et aux connaissances et les appliquer dans des nouveaux domaines, semblables au terme de Henderson et Cockburn (1994) «compétence architecturale» (Henderson & Cockburn, 1994).

Nous pouvons de ce fait supposer que :

*Proposition 3 : La capacité d'absorption est une dimension essentielle des capacités innovatrices et facteur explicatif majeur de la dynamique de l'innovation.*

### **3. Cadre méthodologique**

Nous avons mené une étude de cas unique orientée processus sur une unité d'innovation dans une grande organisation afin d'explorer des relations complexes au fil du temps. L'analyse de notre étude de cas a été caractérisée par des allers-retours abductifs entre des descriptions empiriques riches, l'analyse et le développement théorique (Thiétart, 2014). Cela permet d'étudier les capacités innovatives tout en prenant en compte leur développement dans le temps et dans l'espace. C'est pourquoi nous avons mené une étude de cas longitudinale du Centre de Recherche Médicale du Roi Fahd (*King Fahd Medical Research Center*) d'un grand hôpital universitaire du roi Abdu Aziz (*King Abdu Aziz University Hospital - KAUH*) en Arabie Saoudite. Le cas a été choisi pour son potentiel à permettre une exploration des capacités d'innovation sur le terrain. Les données sont basées sur des constructions rétrospectives (documents et entretiens) ainsi que sur des observations prospectives de processus. De nombreux entretiens sur le terrain et observations ont été réalisés tout au long de la période d'étude. À la fin de chaque projet d'innovation entrepris par le centre, des rapports de cas sont rédigés, contribuant à l'évolution des méthodes ainsi qu'au développement de la capacité de (1) documenter la valeur et les obstacles rencontrés dans chaque projet d'innovation ; et (2) de contribuer aux processus d'innovation réels.

Ces rapports de projet ont été exploités comme données importantes dans notre étude. De plus, l'évolution des pratiques d'innovation à travers le projet a été analysée pour identifier les leçons apprises par le centre en matière de gestion de l'innovation au fil du temps. Nous avons choisi de décrire un seul projet d'innovation qui, selon nous, a permis de comprendre comment se combinent les trois déterminants des capacités d'innovation au fil du temps.

Dans notre analyse, nous avons identifié les événements majeurs, les réunions, les décisions prises tout au long du projet rapporté dans ce document. Le projet choisi décrit un cas d'innovation qui illustre le plus clairement la ligne de développement au fil du temps, soulignée par le cadre théorique de cet article. L'étude couvre la période de 2019 à 2023.

## **4. Application et résultats**

### **4.1. Une étude de cas de développement des capacités d'innovation dans un Centre de Recherche Médicale**

Nous allons maintenant nous concentrer sur la description des efforts de Centre de Recherche Médicale du Roi Fahd (CRMRF) affiliés au grand hôpital universitaire du roi Abdu Aziz (KAUH) en Arabie Saoudite, dans le cadre d'un projet d'innovation déterminé. Nous analysons comment ce projet d'innovation a pu contribuer au développement des capacités d'innovation de l'hôpital.

Le CRMRF a été créé en 1980 pour développer des innovations au sein et aux frontières de l'hôpital universitaire. Il semble y avoir un grand potentiel pour améliorer les connaissances et compétences médicales et soutenir un développement plus fort des capacités d'innovation dans l'organisation, notamment en termes de services et d'aspects organisationnels. Le CRMRF possède plus de 19 brevets, 16 unités de recherche dans différents domaines et plus de 65 partenaires.

Le CRMRF a formulé quatre objectifs différents lors de la phase de démarrage : (1) Avec un soutien descendant, construire une infrastructure ascendante pour l'innovation ; (2) étudier et documenter la valeur économique des innovations ; (3) communiquer et documenter les avantages de l'innovation ; et (4) établir un réseau d'innovation au niveau national. Grâce à des contacts étroits avec plusieurs cliniques et cabinets de l'hôpital, le CRMRF a développé des méthodes pour promouvoir et faciliter l'innovation en soins de santé. Ils ont ensemble travaillé sur le développement des capacités nécessaires pour guider les participants aux projets d'innovation.

Nous commençons notre étude par décrire un des projets d'innovation développés par le centre afin de comprendre le processus de développement de capacités d'innovation et les sources réelles de la valeur créée pour les employés, les patients, leurs familles, les hôpitaux, le secteur de la santé et la société dans son ensemble. Ce projet a été sélectionné pour notre analyse en raison de leur potentiel à montrer comment les différents déterminants de capacités d'innovation ont appris à faciliter les innovations en matière de services et d'organisation dans l'ensemble du secteur de santé. Puis nous analysons comment le développement des capacités d'idéation, d'intentionnalité innovante et d'absorption peuvent-elles constituer les sources des capacités innovatrices du centre.

#### **4.2.   Projet du Diagnostic du cancer du sein**

Ce projet que nous présentons dans le cadre de notre analyse des capacités d'innovation du CRMRF a eu un impact à grande échelle sur l'amélioration du processus de traitement des patients. Le résultat a été une innovation de service majeure. Le projet concerne le développement du processus de diagnostic et de traitement du cancer de sein.

##### **-   *Un forte capacité d'idéation***

- Identifier l'opportunité nouvelle : Avant ce projet, lorsqu'une tumeur du sein était détectée, les patientes étaient généralement transférées à

l'hôpital par un médecin généraliste, l'étape suivante consistant en un ensemble d'activités permettant de diagnostiquer si la tumeur était dangereuse ou non. Grâce aux premières investigations exploratoires, ils ont appris que l'un des défis les plus difficiles était la grande variation des informations collectées par les médecins généralistes. En outre, de nombreux cadres professionnels différents sont impliqués dans le diagnostic du cancer du sein, tels que les médecins généralistes, les radiologues, les pathologistes et les oncologues. Pour ajouter à la complexité du processus, les activités de traitement de l'hôpital étaient organisées sur deux sites différents et avec des processus de travail différents. En résumé, ces aspects ont conduit à de graves problèmes de coordination entre différents groupes professionnels, départements et organisations, ce qui a entraîné de longs délais d'attente pour les patients.

- Capturer la valeur l'opportunité : L'objectif ambitieux de ce projet était de réduire les délais d'attente de 81%, au moins pour le processus de diagnostic. Le projet a été conçu pour améliorer l'efficacité, l'efficacité et la qualité des services, ainsi que la satisfaction des patients. Cette fois, le groupe de projet a réussi à mobiliser l'engagement et la participation de la haute direction de l'hôpital universitaire, ainsi que des dirigeants des cliniques concernées. Une approche d'innovation basée sur la conception a été utilisée et les expériences des patients ont été étudiées au moyen d'entretiens semi-structurés. Les défis en matière de coordination et de collaboration ont été explorés au cours d'ateliers multipartites, conduisant à une rationalisation des flux et des exigences d'information, des flux de patients et à une utilisation plus efficace des ressources. Cette fois, aucun aspect économique n'a été étudié dans la première partie du projet. Une analyse économique a été réalisée ultérieurement, comparant le traitement en interne aux solutions externalisées.
- Transformer les pratiques et les capacités au fil du temps : Résultat direct du projet, les processus de travail ont été reconfigurés en permanence parmi les acteurs participants, réduisant ainsi les délais d'attente pour le

diagnostic du cancer du sein de 87%. Avant cette étonnante amélioration, les patients se retrouvaient généralement avec des questions sans réponse et de la détresse pendant des mois ; par la suite, les délais d'attente moyens sont passés de 14 semaines à moins de 15 jours. L'hôpital a démontré des capacités d'innovation en matière de service et d'organisation à un nouveau niveau. Le succès du projet à mobiliser des professionnels de plusieurs disciplines, à gagner la légitimité de la haute direction et à faciliter la réorganisation des processus de travail a attiré une grande attention. En résumé, un ensemble assez complexe d'enquêtes et d'interventions ont été combinés pour atteindre des objectifs ambitieux, notamment la capacité de choisir un projet ayant un impact stratégique et ayant le potentiel d'attirer l'attention tant en interne qu'en externe.

- ***Un forte capacité d'intentionnalité innovante***

D'après les managers de CRMRF, l'innovation est considérée comme une stratégie intentionnelle qui pourrait perturber le *statu quo* et aligner les capacités des chercheurs les plus vitales sur les nouveaux modèles en évolution. En effet, en 2018, le centre a connu un afflux d'acteurs sur le marché de la santé numérique, dont beaucoup avaient besoin de chercheurs spécialisés pour gérer leurs applications. Ce besoin a amené le centre à recevoir de nombreuses demandes de partenariat avec des start-ups de santé numérique. Pour décider quels partenariats poursuivre, le centre a alloué des ressources pour gérer les partenariats avec des start-ups de santé numérique sur la base de critères de sélection et d'une stratégie d'innovation que le centre a développé en collaboration.

Les managers confirment également que l'innovation était un principe fondamental dans le développement du centre. Le CRMRF contient aujourd'hui une division chargée de gérer à la fois des partenariats de capital-risque externes et des idées incubées en interne qui vont devenir dans le futur des start-ups viables sur le marché de la santé. Les dirigeants ont également donné la priorité à l'innovation et ont compris le retour sur investissement des efforts d'innovation. Cela a abouti à une forte

concentration culturelle sur l'innovation en tant qu'outil essentiel pour résoudre les problèmes et favoriser la réussite du centre.

De plus, le CRMRF a adopté, dans ses solutions innovantes, un processus centré sur le patient, en cherchant à aligner les besoins des patients sur les processus de soins médicaux. Il a depuis son établissement changé de modèle, d'une logique basée sur les solutions (chaque problème a une solution unique) à une logique à base de processus (la plupart des problèmes ont une méthode d'approche commune). De tel changement, soutenu par l'innovation infrastructurelle et technologique établie par le centre, a permis d'accroître l'efficacité, en réduisant les hospitalisations de 2%, démontrant l'importance d'aligner la mission et les soins sur les résultats pour les patients. Cette innovation a conduit également aux changements dans les modèles mentaux, en particulier autour de la redistribution des rôles et de l'adoption de nouveaux rôles.

- ***Un forte capacité d'absorption***

Les entretiens conduits visaient également à découvrir si le CRMRF était engagé dans des activités visant à favoriser les capacités d'absorption, qu'elles soient potentielles ou réalisées. Les réponses des responsables concernant la capacité d'absorption potentielle ont révélé que leurs perceptions étaient plus critiques, soulignant les points à améliorer, par exemple ceux liés à la capacité d'utiliser les connaissances existantes. Dans leurs analyses de la capacité d'absorption réalisée, les dirigeants ont observé que le centre devait encore progresser, car cette capacité peut permettre l'application des connaissances acquises à l'extérieur du centre. *"Nous avons développé notre capacité à appliquer nos connaissances, nos chercheurs ont également modifié la technologie, de nouvelles choses arrivent et sont développées en plus de l'infrastructure dont nous disposons déjà. Je me rends compte que c'est un défi pour nous de le faire. Cela est une routine et ce que nous essayons de développer, c'est la capacité d'être ouvert au changement"*. (Interviewé 1).

En revanche, les directeurs du niveau stratégique étaient conscients que le centre devait encore se concentrer fortement sur le développement de cette capacité car il s'engage dans peu de pratiques de gestion orientées vers le développement des capacités absorbatives. Ce qui ressort des réponses des dirigeants, c'est que des actions isolées sont entreprises qui ont des effets spécifiques sur le processus d'innovation du centre, mais ce processus est toujours en processus d'amélioration continue. Néanmoins, certaines des pratiques de gestion du centre sont liées au développement de ces capacités, comme le résume les points suivants :

- *Capacité d'absorption potentielle* : à travers l'incorporation des nouvelles technologies ; l'exploitation efficace des compétences et connaissances internes et externes ; l'application du benchmarking avec les autres centres et organisations de santé afin de garantir l'amélioration continue.
- *Capacité d'absorption réalisée* : à travers l'adaptation des technologies aux exigences du centre; le développement de réponses rapides aux changements externes ou internes ; l'application des connaissances techniques ; et le développement de la capacité à convertir les connaissances en innovation.

## **5. Discussion des résultats**

Dans l'étude de cas, nous avons identifié le développement systématique de processus, méthodes et routines particuliers dans le travail du CRMRF. Ce développement apparaît dans plusieurs éléments. Certains de ces éléments étaient liés à la 'détection' des besoins et des opportunités au sein du centre et à travers ses relations avec les partenaires. Le CRMRF utilise ses capacités distinctives dans cette détection à travers l'investissement dans son veille stratégique et son diagnostic efficace des événements et l'analyse des informations collectées de ces relations et son environnement. De plus, plusieurs des éléments organisationnels étaient liés également à la saisie, dans la mesure où des procédures ont été mises en place pour soutenir la mobilisation des ressources et l'investissement dans les opportunités

détectées. Parmi lesquelles on peut citer les procédures d'apprentissage par essais et erreurs qui ont contribué à la saisie d'opportunités, en offrant au projet la possibilité de développer des solutions uniques au problème actuel en jeu. Le résultat de ces activités d'essais et d'erreurs étaient davantage orientées vers la transformation des capacités en innovation. Les outils de simulation, de modélisation et d'évaluation des innovations de services ont été développés en permanence dans le projet, augmentant progressivement le pouvoir argumentatif du top management et des autres parties prenantes. Projet par projet, le personnel de CRMRF en a appris davantage sur un certain nombre d'obstacles et de catalyseurs importants qui nécessitaient une attention particulière, ainsi que sur les tactiques de gestion des processus d'innovation.

Comme le montre l'étude de cas, l'objectif principal du CRMRF était de remettre en question le *statu quo* en facilitant l'innovation des services dans tout le system. Ils ont poursuivi des idées partiellement nouvelles d'orientation patient, de fourniture de services numériques et de reconfiguration interdisciplinaire (capacités d'intentionnalité innovante) et inter-organisationnelle (capacités d'absorption) des services. Par conséquent, nous pouvons suggérer, premièrement, que le CRMRF a été conçu pour créer ou renforcer les capacités d'innovation, et deuxièmement, que le CRMRF a démontré un certain succès en facilitant réellement les capacités d'innovation, bien que non sans difficultés et limites.

Ces résultats sont conformes avec ce que prouvent les recherches dans le domaine, notamment les travaux de (Adebanjo et al., 2018; Cañibano et al., 2006; Chatterjee et al., 2021; Eisenhardt & Martin, 2000; Endres et al., 2024; Kamalaldin et al., 2020; Keskin, 2006; Lawson & Samson, 2001; Lin et al., 2008). Les capacités d'innovation peuvent ainsi être déterminées par les capacités d'idéation, capacités d'intentionnalité innovante et capacités d'absorption.

## **6. CONCLUSION**

Notre ambition dans cet article a été d'explorer les déterminants essentiels des capacités d'innovation dans le cadre d'une organisation intensive en immatériel. À partir d'une étude de cas d'un centre de recherche et d'innovation, nous soutenons que les capacités d'innovation comprennent les éléments suivants :

Premièrement, le développement systématique de processus, de méthodes et de routines lié à la capacité d'idéation. De telle capacité permet la détection et à la saisie des opportunités ; ou, comme l'a formulé CRMRF, la « capture » des besoins. Ensuite le travail systématique de transformation avec un développement et une mise en œuvre itératifs.

Deuxièmement, le rôle des capacités d'intentionnalité innovante qui produit une dynamique d'alignement des stratégies et objectifs d'innovation aux capacités distinctives que possèdent l'organisation. Cela a permis au CRMRF de faire de l'innovation et de sa saine curiosité pour les nouvelles solutions, la pierre angulaire de sa propre réussite.

Troisièmement, la combinaison d'une gestion de l'innovation de court terme (exploitation) et de long terme (exploration) a permis de soutenir le développement continu à travers les capacités d'absorption interne et externe.

Pour conclure, nous aimerions souligner certaines des limites de notre étude actuelle sur les capacités d'innovation. Premièrement, la durée de cette étude est trop limitée pour garantir que nous comprenons pleinement la nature des capacités d'innovation d'une manière dynamique, et il pourrait être préférable que les capacités durent sur plus d'un cycle économique afin d'être clairement appréhender.

Deuxièmement, cette étude porte sur une organisation publique, alors que le concept d'avantage concurrentiel pourrait être plus naturel dans le contexte d'une entreprise privée. Des études comparatives de divers mécanismes institutionnels qui contribuent à l'innovation dans les grandes organisations à but lucratif et sans but lucratif seraient très intéressantes.

## 5. Liste de bibliographie :

1. Adebajo, D., Teh, P.-L., & Ahmed, P. K. (2018, 2018/02/16). The impact of supply chain relationships and integration on innovative capabilities and manufacturing performance: the perspective of rapidly developing countries. *International Journal of Production Research*, 56(4), 1708-1721. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1366083>
2. Alrubaiee, L., Alzubi, H. M., Hanandeh, R. E., & Al Ali, R. (2015). Investigating the relationship between knowledge management processes and organizational performance the mediating effect of organizational innovation. *International Review of Management and business research*, 4(4 Part 1), 989.
3. Assink, M. (2006). Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model. *European Journal of Innovation Management*, 9(2), 215-233.
4. Becker, M. C. (2003). The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982): A review of the literature.
5. Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave.
6. Cañibano, C., Encinar, M.-I., & Muñoz, F.-F. (2006). Evolving capabilities and innovative intentionality: Some reflections on the role of intention within innovation processes. *Innovation*, 8(4-5), 310-321.
7. Chanda, S. S., & Ray, S. (2015). Optimal exploration and exploitation: the managerial intentionality perspective. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 21, 247-273.
8. Chatterjee, S., Chaudhuri, R., & Vrontis, D. (2021). Antecedents and consequence of frugal and responsible innovation in Asia: through the lens of organization capabilities and culture. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-25.
9. Chen, Y.-S., Lin, M.-J. J., & Chang, C.-H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 152-158.
10. Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
11. Collis, D. J. (1994). Research note: how valuable are organizational capabilities? *Strategic management journal*, 15(S1), 143-152.
12. Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management studies*, 47(6), 1154-1191.
13. Dorow, P., Dávila, G., Varvakis, G., & Vallejos, R. (2015). Generation of ideas, ideation and idea management. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 5(2), 51-59.
14. Dosi, G., Llerena, P., & Labini, M. S. (2005). Evaluating and comparing the innovation performance of the United States and the European Union. Expert report prepared for the TrendChart Policy Workshop.
15. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.
16. Endres, H., Auburger, J., & Helm, R. (2024). Industrial innovation management in the age of digital transformation: The risk of too strong selling capabilities. *Industrial Marketing Management*, 117, 371-385.
17. Francis, D., & Bessant, J. (2005). Targeting innovation and implications for capability development. *Technovation*, 25(3), 171-183.
18. Granados, M. (2015). Knowing what social enterprises know. 5th EMES International Research Conference on Social Enterprises.
19. Guan, J. C., Yam, R. C., Mok, C. K., & Ma, N. (2006). A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models. *European journal of operational research*, 170(3), 971-986.
20. Gulati, R., Lavie, D., & Madhavan, R. R. (2011). How do networks matter? The performance effects of interorganizational networks. *Research in organizational behavior*, 31, 207-224.

21. Helm, R., Krinner, S., & Endres, H. (2020). Exploring the role of product development capability for transforming marketing intelligence into firm performance. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 27(1), 19-40.
22. Henderson, R., & Cockburn, I. (1994). Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research. *Strategic management journal*, 15(S1), 63-84.
23. Hoang, C. C., & Ngoc, B. H. (2019). The relationship between innovation capability and firm's performance in electronic companies, Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 295-304.
24. Kamalaldin, A., Linde, L., Sjödin, D., & Parida, V. (2020, 2020/08/01/). Transforming provider-customer relationships in digital servitization: A relational view on digitalization. *Industrial Marketing Management*, 89, 306-325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.02.004>
25. Kanter, R. (1985). Supporting innovation and venture development in established companies. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 47-60.
26. Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 396-417. <https://doi.org/10.1108/14601060610707849>
27. Kim, C. Y., Lim, M. S., & Yoo, J. W. (2019). Ambidexterity in external knowledge search strategies and innovation performance: Mediating role of balanced innovation and moderating role of absorptive capacity. *Sustainability*, 11(18), 5111.
28. Koc, T. (2007). Organizational determinants of innovation capacity in software companies. *Computers & industrial engineering*, 53(3), 373-385.
29. Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.
30. Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. *International journal of innovation management*, 5(03), 377-400.
31. Lerro, A., Linzalone, R., & Schiuma, G. (2014). Managing intellectual capital dimensions for organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital*, 15(3), 350-361.
32. Lin, C. H., Peng, C. H., & Kao, D. T. (2008). The innovativeness effect of market orientation and learning orientation on business performance. *International Journal of Manpower*, 29(8), 752-772. <https://doi.org/10.1108/01437720810919332>
33. Locatelli, G., Greco, M., Invernizzi, D. C., Grimaldi, M., & Malizia, S. (2021). What about the people? Micro-foundations of open innovation in megaprojects. *International Journal of Project Management*, 39(2), 115-127.
34. Lockett, A., Thompson, S., & Morgenstern, U. (2009). The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal. *International journal of management reviews*, 11(1), 9-28.
35. McEvily, S. K., Eisenhardt, K. M., & Prescott, J. E. (2004). The global acquisition, leverage, and protection of technological competencies. *Strategic management journal*, 25(8-9), 713-722.
36. Muñoz, F.-F. (2022). 34. Intentionality and innovation. *Elgar Encyclopedia on the Economics of Knowledge and Innovation*, 277.
37. Parashar, M., & Singh, S. K. (2005). Innovation capability. *IIMB Management Review*, 17(4), 115-123.
38. Pitelis, C. N. (2007). A behavioral resource-based view of the firm: The synergy of Cyert and March (1963) and Penrose (1959). *Organization science*, 18(3), 478-490.
39. Poblano-Ojinaga, E. R. (2021). Competitive intelligence as a factor of the innovation capability in Mexican companies: A structural equations modeling approach. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 11(2).
40. Ponta, L., Puliga, G., Oneto, L., & Manzini, R. (2020). Identifying the determinants of innovation capability with machine learning and patents. *IEEE transactions on engineering management*, 69(5), 2144-2154.
41. Powell, W. W., Koput, K. W., Smith-Doerr, L., & Owen-Smith, J. (1999). Network position and firm performance: Organizational returns to collaboration in the biotechnology industry. *Research in the Sociology of Organizations*, 16(1), 129-159.

42. Reid, S. E., & de Brentani, U. (2012). Organizational encouragement of divergent thinking, individual ideation behavior and divergent thinking attitudes: Impacts on market visioning competence.
43. Romijn, H., & Albaladejo, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. *Research policy*, 31(7), 1053-1067.
44. Saunila, M., & Ukko, J. (2012). A conceptual framework for the measurement of innovation capability and its effects. *Baltic Journal of Management*, 7(4), 355-375.
45. Teece, D., & Pisano, G. (2003). *The dynamic capabilities of firms*. Springer.
46. Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research policy*, 15(6), 285-305.
47. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
48. Thiétart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management-4ème édition*. Dunod.
49. Tidd, J. (2012). *From knowledge management to strategic competence: assessing technological, market and organisational innovation* (Vol. 19). World Scientific Publishing Company.
50. UN, C. A. (2002). INNOVATIVE CAPABILITY DEVELOPMENT IN US AND JAPANESE FIRMS. Academy of Management Proceedings,
51. Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13(3), 339-351.