

## L'innovation de rupture : une analyse par la capacité d'absorption

**Hala Alioua**

Professeur Assistant

ESCA Ecole de Management  
67-3 Avenue de l'Aéropostale  
Casablanca Finance City (CFC)  
20250 Casablanca - Maroc

[hala.alioua@gmail.com](mailto:hala.alioua@gmail.com)

Tél : 07.07.12.08.82

### Résumé

Dans un environnement hautement concurrentiel marqué par des changements technologiques accélérés, de nombreuses entreprises inscrivent l'innovation d'une manière générale et plus particulièrement celle de la rupture, au centre de leur stratégie globale afin de maintenir leur positionnement concurrentiel. L'innovation de rupture est perçue soit comme une opportunité ou une menace pour les membres de l'organisation. Il serait d'une grande utilité d'analyser la perception d'une innovation de la rupture auprès des acteurs de l'organisation afin d'optimiser la mise en œuvre de ce type d'innovation. Ainsi, le présent travail va traiter la mise en œuvre de l'innovation de la rupture au sein d'une entreprise industrielle de semi-conducteurs Française. Les résultats obtenus ont permis d'identifier les facteurs individuels et contextuels qui déterminent la mise en œuvre optimale de l'innovation de rupture.

**Mots clés :** Innovation, innovation de rupture, capacité d'absorption individuelle

### Abstract

In a highly competitive environment marked by accelerating technological change, many companies are placing innovation in general, and disruptive innovation in particular, at the heart of their overall strategy in order to maintain their competitive position. Disruptive innovation is perceived as either an opportunity or a threat for the members of the organisation. It would be very useful to analyse how disruptive innovation is perceived by the players in the organisation in order to optimise the implementation of this type of innovation. This paper will therefore look at the implementation of disruptive innovation in a French semiconductor manufacturing company. The results obtained have made it possible to identify the individual and contextual factors that determine the optimal implementation of disruptive innovation.

**Key words:** innovation, disruptive innovation, individual absorption capacity

### **1. Introduction**

Le secteur de la haute technologie témoigne d'une concurrence exacerbée. Les entreprises de pointe ont le choix entre deux stratégies (Wilson & Tyfield, 2018) : 1) emprunter la voie de la rupture, autrement dit changer profondément les habitudes de pensée et d'utilisation, 2) affronter la montée en force des concurrents qui s'intensifie dès que la technologie actuelle devient obsolète. Ainsi, les entreprises devraient remettre en cause leurs processus

en vigueur en vue de répondre aux aspirations complexes et continues des clients (Christensen et al., 2002).

D'après (Hamel et Prahalad, 1989), la performance future des entreprises dépend de leurs capacités à devancer les normes actuelles du marché. Ainsi, la rupture permet d'avoir un avantage concurrentiel (Christensen et al., 2018 ; Zhang et Zhu., 2021) issue d'une articulation optimale et efficiente de la mise en œuvre des ressources de l'entreprise dans une logique proactive. La recherche et la collecte des informations par l'entreprise sont essentielles à l'élaboration de sa stratégie afin de se positionner efficacement dans son environnement. De ce fait, les entreprises investissent dans l'activité de recherche et développement tout en se reposant sur l'existence de connaissances internes et externes tant au niveau individuel qu'au niveau organisationnel. L'aptitude à absorber et acquérir les informations et les connaissances est généralement définie comme étant la capacité d'absorption (Cohen et Levinthal, 1990).

Aujourd'hui, les enjeux de l'innovation font l'objet de plusieurs recherches sur les processus permettant de favoriser et engager les firmes vers de nouvelles pratiques collectives. Il est largement reconnu que l'innovation est passée d'un modèle de gestion linéaire des ressources (Tellier, 2022) et de connaissances, à un nouveau modèle discontinu visant à bouleverser les règles du marché et imposant de nouveaux facteurs clés de succès aux entreprises. Le problème qui se pose au top management est de trouver le processus optimal d'intégration des facteurs individuels et organisationnels pour assurer une transition fluide et cohérente. Le présent travail a pour objectif de répondre à cette problématique stratégique, ainsi la section 1 sera consacrée aux fondements théoriques, la section 2 à l'étude empirique qui portera sur la mise en œuvre de l'innovation de rupture au sein de la filiale Française Alpha et enfin la section 3 portera sur la conclusion.

## **2. Fondements théoriques**

### **2.1 Définition de l'innovation de rupture**

Le concept de l'innovation de rupture est une thématique récente qui fait l'objet de plusieurs recherches en stratégie, changement, développement durable (Wilson et Tyfield, 2018 ; Köhler et al., 2019 ; Van der Loos et al., 2020 ; Lazarevic et Valve, 2020 ; Ho, J. C., 2022). D'après Geels et Schot (2007), l'innovation de rupture est un effet très intense qui se produit

graduellement et rarement et qui change et transforme le marché. Christensen et al. (2018) ajoutent que la rupture est « un processus par lequel une entreprise plus petite et disposant de moins de ressources est capable de défier avec succès les entreprises établies en place ». Il convient de souligner que l'innovation de rupture a pour objectif de remettre en cause les mutations de l'environnement en rendant obsolètes les points d'appui stratégiques des acteurs du secteur tant au niveau local qu'au niveau international (Lehner et Simlinger, 2019; Schuelke-Leech, 2018). Certains chercheurs assimilent la rupture à une déstabilisation d'un régime, des règles et processus des organisations permettant de générer des opportunités d'innovation (Andersen et Gulbrandsen, 2020). Pin, Métais et Dumoulin (2003) se sont convenus sur trois approches pour expliquer la rupture. La première est une démarche de relance, dans laquelle la firme étend sa stratégie de rupture pour être présente dans son environnement, la deuxième est une démarche qui donne à l'entreprise la possibilité de changer l'environnement dans lequel elle évolue, et la troisième constitue une combinaison des deux approches précédentes.

L'entreprise essaie d'avoir une position leader dans le nouveau secteur d'activité qu'elle vient de créer. Elle doit développer une nouvelle niche d'innovation sur le marché qui pourra compromettre le fonctionnement des entreprises concurrentes. La littérature scientifique montre que l'innovation engendre une rupture avec l'état existant, elle repose généralement sur le remplacement d'une technologie, d'un processus, d'un produit ou service existant, la création d'unité indépendante (Fuzes, 2020), un changement de business modèle, un portefeuille de compétences contrôlé par les entreprises. L'innovation de rupture nécessite l'instauration d'une veille technologique permanente et performante. En effet, pour conserver l'avantage concurrentiel, il est indispensable de détecter les signaux du marché et savoir les interpréter. Cependant, les entreprises doivent découvrir les opportunités d'innovation stratégique qui présentent des avantages immédiats et répondent aux besoins des clients. Pour Markides (1997) et Hamel (1996), les entreprises les plus performantes sont celles qui parviennent à rompre avec le modèle en vigueur en vue de produire un autre plus performant.

Les autorités, de par leur position, jouent un rôle important pour supporter l'innovation de rupture et influencer le comportement des consommateurs. Elles peuvent imposer des barrières, des règles et procédures qui permettent d'initier la rupture. On cite à titre

d'exemple les gouvernements qui ont réinventé le business modèle de l'énergie à travers la mise en place des bornes de chargement de voitures électriques (Niewenhuis, 2019) ou encore l'incitation à l'utilisation des voitures qui fonctionnent par l'hydrogène ou les énergies durables (Rosenbloom, 2019a). La rupture n'amène pas uniquement à une reconfiguration radicale d'un secteur ou domaine d'activité, mais aussi à la modification de la configuration de l'écosystème. En effet dans le secteur automobile, plus précisément la mobilité autonome, on note actuellement la rupture avec l'écosystème automobile traditionnel au détriment de l'émergence de nouveaux acteurs (concessionnaires, ateliers de réparation et d'entretien, entreprises d'énergie, assurances) qui ont transformé le secteur (Yin, Ansari et Akhtar, 2017).

## **2.2 Difficultés de mise en œuvre de l'innovation de rupture**

De nombreuses recherches en stratégie d'innovation ont mis la lumière sur la nécessité d'adopter une stratégie distincte en vue de se positionner sur le marché (Christensen et al., 2013). Koenig (1996) stipule que les entreprises performantes sont celles qui modifient les ressources et développent les compétences actuelles.

Le succès de toute entreprise émerge de sa stratégie et des caractéristiques de ses produits ou des services. En effet, les clients sont avertis et exigeants, poussant les firmes à choisir les innovations incrémentales qui prolongent le cycle de vie d'un produit actuel. Ils adoptent une forte résistance à l'égard d'un nouveau business model innovant. Face à cette attitude, l'entreprise est de moins au moins engagée dans une logique de rupture. Toutefois, cette rupture peut être introduite par des concurrents et constituée une clé de réussite et changement de leurs portefeuilles clients. Christensen et Rosenbloom (1995) confirment que même pour les grandes entreprises technologiques, il est difficile de préserver leurs parts de marché quand elles n'arrivent pas à répondre aux attentes ascendantes des clients. Un autre point qui entrave la firme à gérer la rupture est l'absence d'un système de communication fiable et facilement accessible. Le système informationnel devient inefficace quand le nouveau produit exige une communication entre des employés ou des services qui n'ont jamais eu l'habitude de communiquer ou de coopérer entre eux. A cet effet, Séné, (2020)

propose un bon système de communication interne et externe comme facteur clés de succès de l'entreprise.

L'innovation de rupture impose aux entreprises d'être dans une perspective constante d'apprentissage et d'expérimentation du marché. Elle suppose qu'elles trouvent de nouvelles façons de générer le profit et de définir de nouvelles propositions de valeurs pour leurs partenaires. Il importe de souligner que l'organisation ne doit pas ignorer le risque qu'une innovation de rupture peut menacer son identité, son business modèles et lui compromettre sa part de marché. En effet, l'innovation de rupture n'impacte pas uniquement la pratique des organisations mais aussi les comportements et les modèles culturels dans le marché (Duygan et al., 2019 ; Matschoss et Heiskanen, 2018). Ainsi, les entreprises doivent développer une culture adaptative grâce à la capacité d'absorption de ses employés afin de faire face à la rupture et pouvoir poursuivre des objectifs à long terme.

### **2.3 La capacité d'absorption individuelle**

La capacité d'absorption est un concept utilisé dans les travaux récents en management (Jasimuddin, Li & Perdikis, 2015; Naqshbandi & Jasimuddin, 2018). Cohen et Levinthal (1990) expliquent la capacité d'absorption en s'intéressant à l'individu et plus précisément à sa capacité à explorer la valeur d'une nouvelle information, à l'assimiler et enfin à l'exploiter.

Ainsi, plusieurs chercheurs mettent en lumière l'importance de la capacité d'absorption dans le développement et l'exploitation des connaissances pour l'organisation dans plusieurs domaines dont notamment le transfert des connaissances, l'apprentissage organisationnel, l'open innovation, la transformation digitale, l'économie circulaire et la recherche & développement (Frishammar et Parida, 2018 ; Sjödin, D, et al., 2019).

La capacité d'absorption permet à l'entreprise d'acquérir des informations de l'environnement afin de l'internaliser (Kranz et al., 2016) et de créer de nouvelles connaissances qui lui permettront de l'exploiter (Jansen et al., 2006, Zahra et George, 2002) et d'être plus flexible face aux transformations environnementales (Sjödin, D., Frishammar, J., & Thorgren, S., 2019). La capacité d'absorption, permet aux organisations d'anticiper les problèmes et les solutions innovantes (Deng, 2010) tout en assurant la performance (Harris et al., 2021) grâce à la créativité de ses employés (Martinaityte et Sacramento, 2013). Zahra et George (2002) définissent la capacité d'absorption comme une ressource dynamique qui

impacte le positionnement concurrentiel d'une entreprise. Ainsi, ils considèrent la capacité d'absorption comme un processus qui se compose de quatre phases principales : l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation. En effet, la connaissance et la compréhension des comportements des individus assurent une meilleure compréhension de l'organisation. Cependant, leurs mobilisations ne sont profitables que si les organisations disposent d'une capacité d'absorption qui permet l'exploitation et l'exploration des connaissances, des ressources et des opportunités internes et externes (Lee, Pae & Wong, 2001; Zahra & George, 2002).

D'après Lane et al., 2006 : « La capacité d'absorption dépend de la capacité individuelle des membres de l'organisation ». Dans le même ordre d'idée, Ployhart et Moliterno's (2021) suggèrent que la capacité d'absorption est un processus de capital humain qui se développe à travers les individus qui interagissent au sein de l'entreprise. Nous optons pour notre recherche le modèle de Zahra et George (2002) qui considère la capacité d'absorption comme un processus de connaissance qui engage les individus dans les phases suivantes : l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation.

- a. L'acquisition consiste à identifier et acquérir des compétences externes dont l'organisation a besoin (Zahra et George, 2002). Les organisations qui sont réactives dans l'acquisition et le déploiement de nouvelles informations sont plus aptes à avoir des capacités de qualité élevée et donc à innover. Pour Liu, Y., Wang, X., & Yang, Y. (2023), les entreprises qui ne parviennent pas à acquérir des connaissances externes sur les avancées technologiques de rupture courent le risque de se voir exclure du marché.
- b. L'assimilation renvoie aux routines et processus organisationnels qui permettent à l'individu d'analyser, d'interpréter les connaissances obtenues de sources externes dans l'environnement (Weidner, N., Som, O., & Horvat, D., 2023). L'assimilation suppose un partage en interne, des interprétations des nouvelles connaissances et de leurs intégrations dans les connaissances de l'organisation (Ennadi, M., & Yassafi, M., 2023). Ainsi, l'assimilation est considérée comme une source de compétitivité (Tijani, O., & Laatiris, S., 2022). Dans cette optique, les employés doivent comprendre et bénéficier de cette information externe pour trouver de nouvelles façons de résoudre les problèmes, d'innover en créant de nouveaux produits et services et en développant de nouveaux réseaux avec des partenaires externes.



- c. La transformation « Elle met en avant la capacité d'une société à développer et à affiner les routines qui facilitent la combinaison des connaissances existantes avec les nouvelles connaissances acquises, et d'assimiler ce savoir » (Zahra et George, 2002). La combinaison entre les connaissances antérieures (Ployhart, 2021) et nouvelles vont permettre d'améliorer à la fois les activités existantes de l'entreprise et sa manière d'accéder à un nouveau marché.
- d. L'exploitation, en tant que capacité, est basée sur « Les routines qui permettent aux sociétés d'affiner, d'étendre, et d'utiliser les compétences existantes ou d'en créer de nouvelles, en incorporant et en transformant une connaissance dans la production de biens ou de services » (Zahra et George, 2002). Elle suppose des connaissances commerciales et technologiques (Kranz et al., 2016) pour faire face aux mutations de l'environnement et aux changements des préférences des consommateurs.

### **3. Etude empirique**

#### **3.1 Présentation de l'objet d'étude**

L'étude empirique est portée sur une entreprise qui est une filiale d'un groupe qu'on va nommer Alpha (pour des raisons de confidentialité). Alpha est un groupe spécialisé en circuits intégrés et recherche & développement. Le groupe est basé aux Pays-Bas et détient actuellement 33 filiales et centres de recherche dans le monde. Il emploie 29 000 collaborateurs qui conçoivent des technologies révolutionnaires dans différents secteurs d'activité à savoir : l'automobile, réseau et télécommunication, domotique, etc... Le travail empirique est porté sur le centre de recherche & développement en France qui est spécialisé dans le développement des solutions innovantes et durables. Afin d'améliorer sa visibilité sur le marché Français, le centre de recherche développe des relations de partenariats avec des acteurs nationaux et les pôles de compétitivité afin d'explorer les opportunités offertes par le marché.

Le centre de recherche en France a pour mission de concevoir des processeurs intelligents qui seront utilisés dans plusieurs secteurs d'activité dont notamment le secteur automobile. Le centre de développement est autonome en matière de développement des solutions innovantes qui par la suite sont transférées et exploitées dans les autres pays à l'échelle internationale. La filiale en France est qualifiée d'une filiale à haut coût qui, pour préserver

sa place dans le groupe, doit être en force en termes de propositions innovantes lui garantissant sa pérennité et sa compétitivité.

### 3.2 Collecte des données

La collecte des données, a été effectuée à travers un guide d'entretien avec les managers et les ingénieurs du centre de recherche portant sur les thématiques suivantes de la capacité d'absorption telles définies par Zahra et George (2002) : l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation des connaissances des ingénieurs. Les entretiens ont été administrés auprès des membres de la direction, des middle managers et ingénieurs. Ainsi 21 entretiens ont été réalisés auprès des ingénieurs basés en France. Vu la nature des réponses reçue, un système de codage a été établi en vue de faciliter le dépouillement des données collectées. L'analyse porte sur la capacité individuelle d'absorption. Pour cela, le choix des paramètres est porté sur les attributs individuels liés d'une part aux connaissances antérieures tels que : le poste occupé au sein de l'entreprise, l'expérience professionnelle, d'autre parts aux informations externes, à travers les contacts avec les clients et avec les collègues au sein du centre de recherche en France et au niveau du siège en Hollande.

Tableau 1 : Grille de codage des entretiens

Thème	Exemple
<b>Acquisition des informations :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur les changements des produits</li> <li>- Sur les changements des orientations stratégiques</li> <li>- Sur les changements des nouveaux partenaires</li> </ul>	<p>« Pour les changements des produits : c'est le marketing qui nous dit il faut améliorer telle ou telle chose. Les informations arrivent tardivement, il vaut mieux voir avec les clients à l'avance, quelles sont les choses qui aimeraient avoir ».</p> <p>« Il n'y 'a pas énormément de communication. Par rapport à ce qu'on fait ici, on est informé mais au niveau du siège on ne sait pas ce qu'ils font, on n'est pas au courant ».</p> <p>« On n'est pas très bien organisé en termes de partage d'information, ce sont les managers de développement qui disent ce qu'il faut faire, heureusement il y' a des couloirs pour discuter ».</p>





<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur les changements technologiques</li> </ul>	<p>« Je n'ai pas assez d'informations sur ce sujet. On n'a pas des réunions ou des benchmarks sur les changements des technologies ».</p> <p>« On est toujours des suiveurs mais pas des gens moteurs. Pour pouvoir bouleverser le marché, il faut que la direction nous donne les moyens nécessaires pour pouvoir créer de la nouveauté ».</p>
<p><b>Assimilation des informations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La communication avec les partenaires</li> <li>- Analyse des innovations développées par les autres</li> <li>- Mise en pratique les technologies développées par les concurrents</li> </ul>	<p>« J'aimerais avoir plus d'informations du département marketing sur les stands up meetings et sur les ventes, il faut qu'il nous donne le feedback du client pour pouvoir développer de nouvelles architectures, sinon on ne pourra pas survivre sur le marché».</p> <p>« En ce qui concerne les orientations stratégiques, Il y' a une partie de l'information que je dois chercher moi-même, ici on France on manque d'informations ».</p> <p>« J'assimile les informations en suivant ce qui se passe, ça me permet d'apporter des idées et d'être créatif grâce à l'internet, les magazines et les conférences ».</p>
<p><b>Transformation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines procédures</li> <li>- Faisant des comptes rendus de mon travail et mission de projet</li> </ul>	<p>« En ce qui concerne la transformation des procédures, j'ai un esprit critique, je fais des propositions mais j'ai du mal a accepté si mes propositions sont refusées sans justification convaincante de la part de mes managers, surtout qu'au niveau du siège les collègues sont plus écoutés et ont plus de marge à changer les procédures existantes ».</p> <p>« Quand on voit des processus qui ne sont pas efficace on propose mais la décision finale revient à la direction ».</p> <p>« Je participe à l'amélioration dans ma façon de faire mais je ne laisse pas de trace sous forme de procédure, on n'a pas de structure</p>





<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participez à l'amélioration des procédures en trouvant des moyens d'aller plus vite</li> </ul>	<p>très procédurale ». « On ne fait pas de compte rendu de manière systématique sur les missions qu'on fait ou projets en cours ».</p> <p>« On essaye de trouver des moyens pour pouvoir accélérer le temps de simulation à travers des outils rapides et en faisant de la modélisation afin de pouvoir répondre aux besoins des clients ».</p>
<p><b>Exploitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation des connaissances fournies par le centre de recherche</li> <li>- Exploitation des connaissances de l'extérieur à travers le contact avec les clients</li> <li>- Exploitation des connaissances de l'extérieur à travers le contact avec les collègues</li> </ul>	<p>« Ce que j'ai appris je l'utilise, il n'y a pas de blocage, on est là parce qu'on a beaucoup de connaissances à travers nos différentes expériences au niveau national et international ».</p> <p>« On n'est pas en contact avec les clients. On est informé des besoins des clients via le marketing et ceci est dû à la nature appliquée du centre de recherche ».</p> <p>« On participe à des workshops et à des forums pour connaître les tendances du marché. Toutefois, on n'est pas tous impliqué dans des projets communs avec les autres collègues au niveau du siège et on n'a pas assez d'information sur ce qu'ils font exactement ».</p>
<p><b>Innovation de rupture</b></p> <p>La capacité de l'entreprise à faire face à la rupture</p>	<p>« Il faut prendre les décisions plus vite pour être compétitif, il faut une synergie entre le temps de la décision et le moment de l'exécution, le marché part plus vite et il y a un risque qu'on soit en retard. Il faut aussi des formations pour qu'on soit capable de comprendre les changements du marché et de créer de la valeur grâce à des nouvelles idées qui bouleverseront le marché ».</p> <p>« Les clients veulent quelque chose qui fonctionne, efficace qui ne prend pas beaucoup de place avec moins de composants possibles dans l'application ; il faut trouver une combinaison et c'est difficile. Il faut aller très vite sinon on sera vite dépassé par les concurrents ».</p>

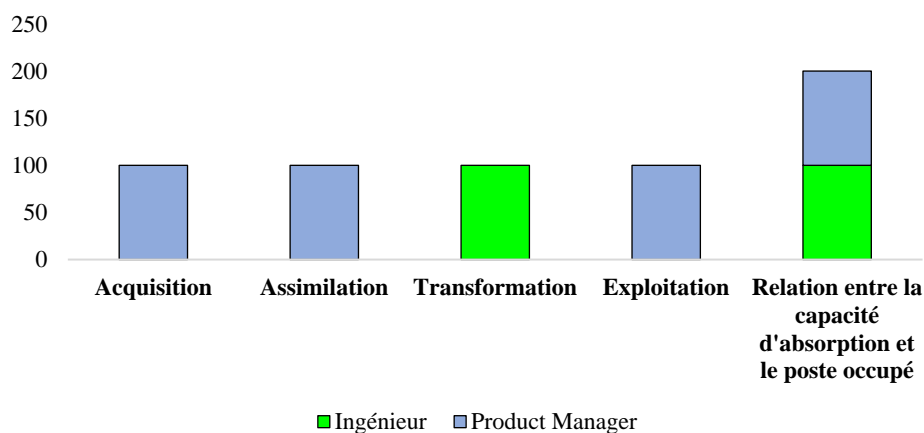


### 3.3 Résultats obtenus et discussion

Le cas étudié a permis de développer des capacités et des compétences autonomes pour le centre de recherche et développement. Ainsi, l'innovation de rupture a été mesurée à travers quatre dimensions de la capacité d'absorption individuelle : l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation. La mesure des connaissances antérieures des ingénieurs a été effectuée par des variables telles que le niveau d'étude, le poste occupé au sein de l'entreprise Alpha France et l'expérience professionnelle. Une distinction a été établie entre les contacts des ingénieurs avec les clients et les contacts avec les collègues au sein du centre de recherche en France et en Hollande.

#### a. Relation entre capacité d'absorption individuelle et le poste occupé

Graphique 1 : La relation entre le poste occupé et la capacité d'absorption individuelle

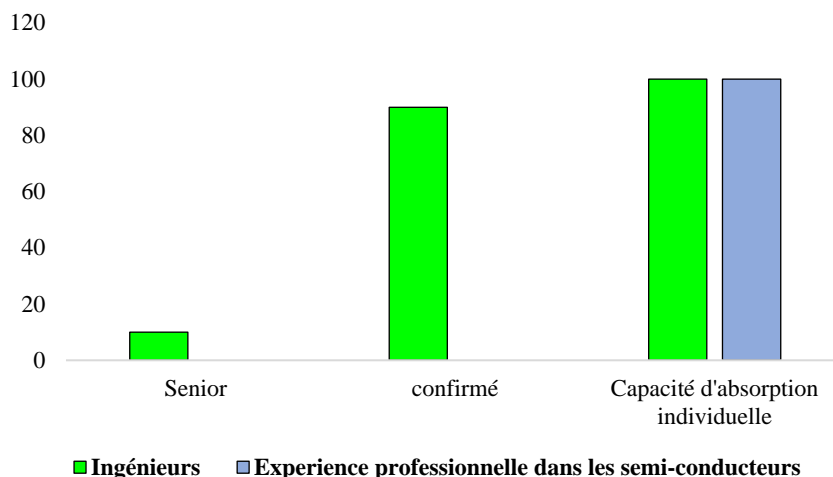


Les résultats obtenus montrent qu'il existe une relation forte entre la capacité d'absorption et le poste occupé par l'employé. Un cadre qui occupe un poste de Project ou Product Manager aurait une capacité d'absorption plus élevée car il est en contact direct avec le centre de décision en Hollande. Il est le premier à être informé des décisions stratégiques grâce aux réunions régulières faites avec les chercheurs en Hollande. Ainsi, en faisant la description de la relation sur chacune des dimensions de la capacité d'absorption individuelle, nous retrouvons quelques divergences. Les capacités d'acquisition, d'assimilation et d'exploitation pour un poste de Project ou Product Manager sont élevées. Toutefois, c'est l'ingénieur en tant "qu'exécutant" qui transforme le plus facilement les connaissances antérieures afin de les appliquer dans son travail. Certains ingénieurs perçoivent le manque de communication sur les changements

stratégiques et technologiques par la société mère comme un frein à la créativité et l'innovation. Ils considèrent que le centre de recherche ne peut pas être précurseur sur le marché avec l'absence d'information entre le siège et la filiale en France.

### b. Relation entre capacité d'absorption individuelle et expérience professionnelle

Graphique 2 : l'expérience professionnelle et la capacité d'absorption individuelle

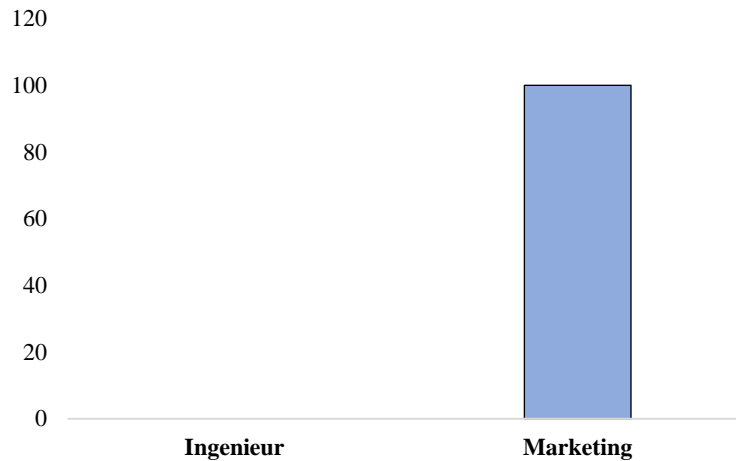


Nous nous sommes intéressés à l'ancienneté dans le secteur d'expertise de l'ingénieur-chercheur. Nos résultats ont révélé que la relation est forte entre l'expérience professionnelle et la capacité d'absorption individuelle. Ainsi, la majorité des ingénieurs ont une expérience professionnelle assez élevée dans le secteur des semi-conducteurs et ont tendance à avoir une capacité d'absorption individuelle élevée. Etant donné que les deux centres de recherches en France et en Hollande ont un lien de compétitivité plutôt que de coopération, les ingénieurs cherchent à prouver leurs compétences acquises et sont plus motivés pour innover et assurer la pérennité de la filiale en France. Nos résultats montrent que la majorité des ingénieurs interrogés sont expérimentés de type "confirmé" et 10% de type "Senior". D'après les opinions des individus interrogés, les ingénieurs – chercheurs restent moins expérimentés que ceux de Hollande pour résoudre des problèmes techniques. Cependant, les ingénieurs au centre de recherche en Hollande ont le privilège d'être informés des décisions stratégiques. Ils adaptent leurs produits en fonction des informations obtenues vu qu'ils sont au siège. En effet, certains travaux confirment que, la capacité d'absorption nécessite la possession des compétences et de

connaissances préalables sur les innovations afin de permettre la résolution de problèmes (Teixeira et al., 2023).

### c. Relation entre capacité d'absorption individuelle et contacts avec les clients

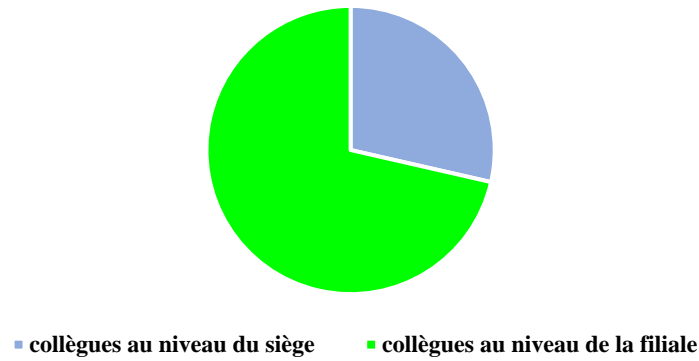
Graphique 3 : La relation avec les clients et la capacité d'absorption individuelle



Les résultats montrent que les ingénieurs interrogés ont une faible relation avec les clients car ils n'ont pas de contacts directs avec eux. Ils confirment avoir des informations sur les clients à travers le service marketing. Ces ingénieurs-chercheurs sont plus impliqués dans la recherche des solutions techniques qui répondent aux besoins des clients et non dans la prospection de nouveaux clients. Ainsi, les ingénieurs ont exprimé le besoin d'avoir des informations sur les besoins des clients dans 4 ans ou 5 ans afin d'anticiper l'innovation de rupture en proposant des solutions techniques innovantes. Les ingénieurs souhaitent rencontrer les clients lors des réunions avec le service marketing afin d'être en mesure de répondre rapidement à leurs questions et de fournir des éclaircissements sur leur travail. Ils considèrent que le contact direct avec les clients va leur permettre d'être capable de s'adapter rapidement aux changements et de trouver des solutions permettant de se différencier de leurs concurrents en proposant une offre unique et pertinente. En effet, Simon et Noblet (2010) suggèrent de s'intéresser au contact client car elle serait liée positivement au développement de la capacité d'absorption. Dans le même ordre d'idée, Gremyr, I. et al.,(2022) ont montré dans leurs travaux que les feedbacks des clients permettent de déclencher la capacité d'absorption et une co-création de valeur.

**d. Relation entre capacité d'absorption individuelle et les contacts avec les collègues**

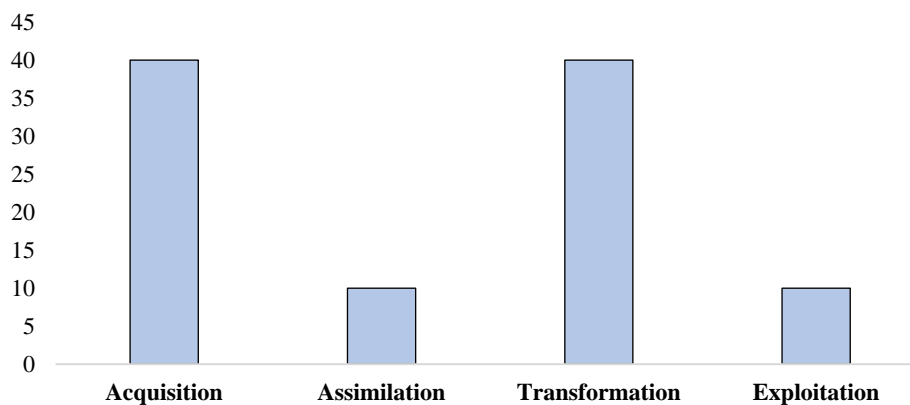
Graphique 4 : La relation avec les collègues et la capacité d'absorption individuelle



Les résultats montrent que la relation est moyenne entre la capacité d'absorption individuelle et les contacts avec les collègues en Hollande. Ce résultat est peut être expliqué par le fait que la relation entre les deux sites de recherches et développements est plutôt une relation de compétitivité que de coopération. Les échanges avec des collègues qui ont des connaissances et des expériences différentes peuvent aider les employés à mieux comprendre leurs propres tâches et à découvrir de nouvelles façons de les réaliser. En effet, plusieurs auteurs (Duan, Y. et al., 2022 ; Jin, Y., & Shao, Y. F., 2022 ) estiment que l'optimisation des flux de connaissances entre les collègues s'explique en partie par le dispositif social au sein de l'organisation.

**e. Relation entre capacité d'absorption individuelle et l'innovation de rupture:**

Graphique 5 : L'innovation de rupture et la capacité d'absorption individuelle





La relation entre la capacité d'absorption individuelle et l'innovation de rupture est forte. Les ingénieurs chercheurs utilisent plus les dimensions acquisition et transformation que les autres dimensions de la capacité d'absorption. En effet grâce au suivi des marché et en proposant des moyens d'aller plus vite par le biais du bricolage et essais-erreurs, ils arrivent à innover pour faire face à la rupture et être compétitif. Pour Koenig (2012), les entreprises sont en mesure de modifier leur environnement, en changeant les paramètres et les facteurs-clés de succès actuels. Ainsi, face à l'évolution du contexte concurrentiel, les ingénieurs suggèrent que l'entreprise doit améliorer sa position concurrentielle en étant agile, en proposant des solutions techniques dans les plus brefs délais possibles et en impliquant les clients dans les solutions innovantes. Ceci, coïncide avec des travaux de recherche (Thomas & D'Aveni, 2009) qui confirment que les industries doivent répondre aux « nouvelles règles » en cherchant à améliorer en permanence leur position dans le modèle sectoriel.

#### **4. Conclusion**

A l'issue des discussions qui viennent de ressortir de cette étude, nombreux sont les signes montrant que les managers du centre de recherche & développement en France peuvent évoluer la capacité d'absorption de leurs ingénieurs chercheurs pour faire face à la rupture. Ainsi, en portant un intérêt aux connaissances antérieurs et externes des ingénieurs, et en communiquant et en prenant les décisions stratégiques à l'avance, les ingénieurs seront plus motivés à innover et développer des produits de rupture. Les ingénieurs qui ont intégrés de nouvelles équipes souhaitent bénéficier des formations techniques afin d'exploiter ses nouvelles connaissances dans la recherche. En effet, les ingénieurs de recherche doivent être constamment formés et développés pour rester à jour avec les dernières technologies et techniques émergentes. Il est important de créer un environnement de travail qui encourage la curiosité intellectuelle et la créativité. Cela peut être accompli en créant des espaces de travail confortables et stimulants qui favorisent la collaboration avec des partenaires externes et des équipes multidisciplinaires pour développer de nouvelles idées, produits et services. Les ingénieurs doivent être encouragés à explorer des approches innovantes pour résoudre des problèmes complexes. Afin de développer leur capacité d'absorption, les ingénieurs doivent être en mesure de prendre des risques calculés et faire preuve d'ouverture d'esprit et accepter l'échec comme un élément nécessaire pour atteindre l'objectif final. Enfin, les managers doivent introduire des méthodes

de travail inventif non linéaires pour stimuler leurs créativité. Une des méthodes itératives de gestion de l'innovation, on trouve la démarche du "design thinking" qui est un processus créatif permettant de résoudre les problèmes complexes en se focalisant sur les besoins des utilisateurs. En adoptant cette approche dans leur méthode de travail, les ingénieurs-chercheurs pourront créer des solutions innovantes, centrées sur le client, orientées résultats et développer ainsi leur capacité d'absorption individuelle pour relever le défi de l'innovation de rupture.

### **Bibliographie**

- Andersen, A. D., & Gulbrandsen, M. (2020), The innovation and industry dynamics of technology phase-out in sustainability transitions: Insights from diversifying petroleum technology suppliers in Norway. *Energy Research & Social Science*, 64, 101447.
- Cohen, M., Levinthal D.A. (1990), Absorptive capacity : a new perspective on learning and innovation, *administrative science quarterly*, 35, p 128-152.
- Christensen, C., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2013), *Disruptive innovation*. Brighton, MA, USA: Harvard Business Review.
- Christensen, C. M., McDonald, R., Altman, E. J., & Palmer, J. E. (2018), *Disruptive innovation: An intellectual history and directions for future research*. *Journal of management studies*, 55(7), 1043-1078.
- Christensen, C. M., Johnson, M. W., & Rigby, D. K. (2002), *Foundations for growth: How to identify and build disruptive new businesses*. MIT Sloan Management Review.
- Christensen, C. M., & Rosenbloom, R. S. (1995), Explaining the attacker's advantage: Technological paradigms, organizational dynamics, and the value network. *Research policy*, 24(2), 233-257.
- Ennadi, M., & Yassafi, M. (2023), La Contribution du Transfert des Acquis sur l'Apprentissage des Étudiants Universitaires: Une Étude Exploratoire. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(3).
- Duan, Y., Yang, M., Huang, L., Chin, T., Fiano, F., de Nuccio, E., & Zhou, L. (2022), Unveiling the impacts of explicit vs. tacit knowledge hiding on innovation quality: The moderating role of knowledge flow within a firm. *Journal of Business Research*, 139, 1489-1500.

- Duygan, M., Stauffacher, M., & Meylan, G. (2019), A heuristic for conceptualizing and uncovering the determinants of agency in socio-technical transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 33, 13-29.
- Deng, P. (2010), What determines performance of cross-border M&As by Chinese companies? An absorptive capacity perspective. *Thunderbird International Business Review*, 52(6), 509-524.
- Fuzes, P. (2020), Response to disruptive innovation with hybrid products: transition of Oracle's business applications to cloud computing. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 12(1), 45-70.
- Frishammar, J., & Parida, V. (2019), Circular business model transformation: A roadmap for incumbent firms. *California Management Review*, 61(2), 5-29.
- Geels, F. W., & Schot, J. (2007), Typology of sociotechnical transition pathways. *Research policy*, 36(3), 399-417.
- Gremyr, I., Birch-Jensen, A., Kumar, M., & Löfberg, N. (2022), Quality functions' use of customer feedback as activation triggers for absorptive capacity and value co-creation. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(13), 218-242.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1989), Strategic Intent. *Harvard business review*.
- Hamel, G. (1996), Strategy as revolution (pp. 69-82). Nova York: Harvard Business Review.
- Hart, S. L., & Christensen, C. M. (2002), The great leap: Driving innovation from the base of the pyramid. *MIT Sloan management review*, 44(1), 51.
- Harris, R., Krenz, A., & Moffat, J. (2021), The Effects of Absorptive Capacity on Innovation Performance: A Cross-country Perspective. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 59(3), 589-607.
- Ho, J. C. (2022), Disruptive innovation from the perspective of innovation diffusion theory. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(4), 363-376.
- Jansen, J., F. Van Den Bosch, et Volberda. H. (2005), “Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter?” *Academy of Management Journal* 48 (6): 999-1016.

- Jasimuddin, S. M., Li, J., & Perdakis, N. (2015), Knowledge recipients, acquisition mechanisms, and knowledge transfer at Japanese subsidiaries: An empirical study in China. *Thunderbird International Business Review*, 57(6), 463-479.
- Jin, Y., & Shao, Y. F. (2022), Power-leveraging paradox and firm innovation: The influence of network power, knowledge integration and breakthrough innovation. *Industrial Marketing Management*, 102, 205-215.
- Koenig, G. (2012), Le concept d'écosystème d'affaires revisité. *M@ n@ gement*, (2), 209-224.
- Koenig G. (1996), *Management stratégique*, éditions Nathan.
- Köhler, S., & Pizzol, M. (2020), Technology assessment of blockchain-based technologies in the food supply chain. *Journal of cleaner production*, 269, 122193.
- Kranz, J. J., Hanelt, A., & Kolbe, L. M. (2016), Understanding the influence of absorptive capacity and ambidexterity on the process of business model change—the case of on-premise and cloud-computing software. *Information systems journal*, 26(5), 477-517.
- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006), The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of management review*, 31(4), 833-863.
- Lazarevic, D., & Valve, H. (2020), Niche politics: biogas, technological flexibility and the economisation of resource recovery. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 35, 45-59.
- Lee, D. J., Pae, J. H., & Wong, Y. H. (2001), A model of close business relationships in China (guanxi). *European journal of Marketing*, 35(1/2), 51-69.
- Lehner, O. M., & Simlinger, R. (2019), When function meets emotion, change can happen: Societal value propositions and disruptive potential in fintechns. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 20(4), 277-288.
- Liu, Y., Wang, X., & Yang, Y. (2023), The impact of strategic knowledge disclosure on enterprise innovation performance. *Managerial and Decision Economics*.
- Matschoss, K., & Heiskanen, E. (2018), Innovation intermediary challenging the energy incumbent: enactment of local socio-technical transition pathways by destabilisation of regime rules. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(12), 1455-1469.

- Martinaityte, I., & Sacramento, C. A. (2013), When creativity enhances sales effectiveness: The moderating role of leader–member exchange. *Journal of Organizational Behavior*, 34(7), 974-994.
- Markides, C. (1997), Strategic innovation. *Sloan management review*, 38(3).
- Naqshbandi, M. M., & Jasimuddin, S. M. (2018), Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals. *International Business Review*, 27(3), 701-713.
- Nieuwenhuis, P. (2019), The foundations of sustainability and the implications for transport modes. *Contemporary Operations and Logistics: Achieving Excellence in Turbulent Times*, 29-44.
- Noblet, J.P., Simon E. (2010), capacité d'absorption : revue de littérature, opérationnalisation et exploration. *Gestion 2000*, N°6, p 59-74
- Pin, R., Métails, E., & Dumoulin, R. (2003), Vers un dépassement de l'antinomie entre rupture et continuité: le cas Valéo. In XIIème conférence de l'AIMS, Carthage.
- Ployhart, R. E. (2021), Resources for what? Understanding performance in the resource-based view and strategic human capital resource literatures. *Journal of Management*, 47(7), 1771-1786.
- Rosenbloom, D. (2019), The Politics of Decarbonization Pathways: Responses, Conflicts, and the Transition to a Low-Carbon Energy Future (Doctoral dissertation, Carleton University).
- Schuelke-Leech, B. A. (2018), A model for understanding the orders of magnitude of disruptive technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 129, 261-274.
- Séné, J. D. G. (2020), Communication interne et performance au travail: cas de la SONACOS de Ziguinchor.
- Sjödin, D., Frishammar, J., & Thorgren, S. (2019), How individuals engage in the absorption of new external knowledge: A process model of absorptive capacity. *Journal of Product Innovation Management*, 36(3), 356-380.
- Tellier, A. (2022), Chapitre 1. Comment définir l'innovation?. *Gestion*, 13-32.
- Teixeira, R., Suzin, J. B., de Jesus Pacheco, D. A., & Santos, J. B. (2023), An empirical taxonomy of Knowledge-Intensive Business Services buyers: An Absorptive Capacity approach. *Industrial Marketing Management*, 108, 149-164.

- Thomas, L. G., & D'Aveni, R. (2009), The changing nature of competition in the US manufacturing sector, 1950—2002. *Strategic Organization*, 7(4), 387-431.
- Tijani, O., & Laatiris, S. (2022), La capacité d'absorption et l'innovation ouverte: cas de la société Strugal. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 3(2).
- Van der Loos, H. A., Negro, S. O., & Hekkert, M. P. (2020), Low-carbon lock-in? Exploring transformative innovation policy and offshore wind energy pathways in the Netherlands. *Energy Research & Social Science*, 69, 101640.
- Weidner, N., Som, O., & Horvat, D. (2023), An integrated conceptual framework for analysing heterogeneous configurations of absorptive capacity in manufacturing firms with the DUI innovation mode. *Technovation*, 121, 102635.
- Wilson, C., & Tyfield, D. (2018), Critical perspectives on disruptive innovation and energy transformation. *Energy Research & Social Science*, 37, 211-215.
- Yin, E., Ansari, S., & Akhtar, N. (2017), Radical Innovation, Paradigm Shift and Incumbent's Dilemma, The Case of the Auto Industry. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 9(1), 138-148.
- 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.
- Zhang, F., & Zhu, L. (2021), Social media strategic capability, organizational unlearning, and disruptive innovation of SMEs: The moderating roles of TMT heterogeneity and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, 133, 183-193.