

La mesure de la capacité dynamique: Cas des PME Marocaine

[Measuring the dynamic capability: The case of Moroccan SMEs]

Achelhi Hicham

Professeur, Laboratoire de Gestion, Droit Interculturel et Mutations Sociales, Université Abdelmalek Essaâdi, Faculté polydisciplinaire - Larache, Morocco

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The dynamic capability notion has been studied from a theoretical point of view. The authors note the lack of work on the dynamic capabilities' deployment. Our research is based on Teece's (2007) conceptualization that a competitive company mobilizes three dynamic capabilities: *sensing*, *seizing* and *transforming*. The study is based on a case study of 15 Moroccan SMEs considered to be competitive. It is based on a qualitative study: surveys were carried out to collect data from the owner-managers of these SMEs. Our results validate that the SMEs studied are mobilizing dynamic capabilities, and highlight areas for improvement for future development.

KEYWORDS: Dynamic capability, deployment, strategic management, development, SME case study.

RESUME: La notion de capacité dynamique a été étudiée d'un point de vue théorique. Les auteurs font état de la rareté de travaux relatifs au déploiement des capacités dynamiques. Nos recherches se positionnent dans la conceptualisation de Teece (2007) suivant laquelle une entreprise compétitive mobilise trois capacités dynamiques: détection, mobilisation et renouvellement. L'étude s'appuie sur une étude de cas de 15 PME Marocaines considérées comme compétitives. L'étude est basée sur une étude qualitative: des enquêtes ont été réalisées pour collecter les données auprès des propriétaires-dirigeants de ces PME. Les résultats obtenus permettent de valider que les PME étudiées mobilisent les capacités dynamiques et de mettre l'accent sur les points à améliorer pour le futur développement.

MOTS-CLEFS: Capacité dynamique, déploiement, management stratégique, développement, étude de cas des PME.

1 INTRODUCTION

On constate que depuis une vingtaine d'année, les entreprises évoluent dans des environnements de plus en plus turbulents, et leurs managers doivent constamment évaluer les opportunités de développement et réduire les incertitudes susceptibles d'impacter leur stratégie.

L'étude des rapports sur l'évolution du secteur industriel en période de crise montre bien une vraie faiblesse de gestion des crises et des turbulences liées à l'environnement extérieur de l'entreprise. Il avait une répercussion, souvent négative, sur la majorité des secteurs: transport, aviation civile, tourisme, transport routier, culture et médias,... et industriel.

Cela montre l'incomplétude des théories des organisations et les méthodes de mise en place des stratégies.

Les théories des organisations mettent en place une certaine rigidité des organisations face aux changements issus de l'environnement. Ainsi, les auteurs de l'école classique mettent en place une organisation rigide face aux changements: l'organisation scientifique de travail cherche la meilleure façon de faire le travail (One best way); l'organisation administrative (Fayol) définit l'administration en la divisant en six fonctions: administrative, prévoyance, l'organisation, le commandement,

la coordination et le contrôle. Bureaucratique (Weber) met en place une définition claire des tâches, rôles et responsabilités;... Ces organisations permettent le fonctionnement des organisations dans les conditions de stabilité environnementale.

Les nouvelles méthodes de management cherchent à développer plus cette faiblesse en mettant en place un management plus flexible qui intègre l'amélioration continue comme le lean manufacturing, le management par la valeur,...

Au niveau des démarches de mise en place de la stratégie, les travaux pionniers d'Ansoff (1975) ont montré que pour la définition de la stratégie (rester compétitives), les entreprises doivent mobiliser leurs ressources internes pour produire, mais également surveiller et évaluer leur environnement. L'observation des pratiques de nombreuses firmes américaines par ces auteurs ont conduit à la mise en évidence d'une corrélation entre l'observation systématique des dynamiques de l'environnement et l'avantage concurrentiel que ces firmes en retiraient, notamment grâce à leur capacité à réagir plus vite que leurs concurrents face au changement et éviter l'échec (Henderson et Clark, 1990; Danneels, 2004).

Passant par les travaux de Michaël Porter (1980) jusqu'aux approches récentes, les recherches ont été nombreuses pour aider les managers dans leur démarche de compréhension des dynamiques de l'environnement.

Teece (2007) souligne que la méthode des Cinq Forces de Porter (1980) est inappropriée dans le cas des environnements dynamiques « en raison de sa nature statique et du fait qu'il ignore plusieurs aspects de l'environnement concurrentiel y compris le rôle des complémentarités, la dépendance de sentier et l'influence des institutions » (Teece, 2007).

L'adaptation des organisations face aux changements dans leur environnement demeure problématique. Ansoff (1970) avait suggéré que face à des turbulences de l'environnement qui provoquent des discontinuités et des surprises stratégiques, les managers doivent manifester une capacité de réaction forte.

Les conséquences de cette crise sur les entreprises d'une façon générale et particulièrement sur les PME sont aux niveaux économique et social. Certains auteurs considèrent que les PME de petites tailles (moins de 50 employés) ne disposent pas de capacités managériales suffisantes pour mettre en œuvre des pratiques d'affaires complexes (Bitici et al., 2011). Gallois (2012) remettait un rapport au gouvernement français sur la compétitivité de l'industrie française. Il constatait que les PME souffraient de faiblesses importantes: manque du fond propre, difficulté à ouvrir le capital, peur du manque de gestion, peur du risque d'investissement,... etc.

Malgré ces faiblesses, les PME contribuent de manière significative au développement économique et à la création d'emplois dans les régions où elles sont implantées (Vickers et North, 2000). Elles contribuent aussi fortement, en volume et en valeur, au dynamisme économique mondial (Bruque et Moyano, 2007; Forsman, 2011; Zeng, Xie et Tam, 2010)

La capacité d'adaptation et d'appréhension des changements est un axe de développement important des entreprises et aussi des PME. Nous avons donc axé notre recherche sur les capacités de l'entreprise à évoluer rapidement face aux changements de son environnement.

Dans ce sens, la démarche la plus appropriée est celle des capacités dynamiques.

Si plusieurs travaux ont été effectués sur les capacités dynamiques dans les grandes entreprises (Altintas, 2015; Labrousche, 2014; Teece, et al., 1997; Barreto, 2010; David, 2013; Przybyl, 2014; Rigaud, 2007) peu d'études récentes (Alphonse & Altintas, 2018) se sont penchées sur les capacités dynamiques au sein des PME. (TSAPI V., et al. 2020).

Wilden et al. (2013) observent que la question de savoir si et comment les capacités dynamiques affectent la performance n'est pas encore suffisamment explorée. Les relations entre les capacités dynamiques et la performance seraient aussi dépendantes du contexte ou influencées par d'autres variables. Les variables prises en compte ici sont la structure organisationnelle (Nedzinskas et al., 2013; Wilden et al., 2013) et le dynamisme de l'environnement (Teece et al., 1997).

Selon Pablo et al. (2007), « alors que le cadre conceptuel des capacités dynamiques est souvent soutenu et largement accepté par les chercheurs, les études empiriques portant sur ces capacités demeurent relativement rares ». Ambrosini et Bowman (2009) dénoncent le fait que très peu d'études empiriques traitent des capacités dynamiques.

Partant de ces constats, notre étude se veut palier cette limite en proposant l'étude de ce concept dans le contexte des PME marocaines. Notre recherche s'attache à comprendre:

- Comment les PME (industrielle) détectent-elles les opportunités (menaces) nécessaires à son développement ?
- Comment les PME mobilisent-elles les ressources pour saisir ces opportunités (ou contrer les menaces) ?
- Comment les PME renouvellent-elles leurs ressources ?

2 ETAT DE L'ART DES CAPACITÉS ORGANISATIONNELLES

Nous avons vu que, malgré le fait que la théorie des organisations a évolué pour permettre de tenir compte des changements de l'environnement, des blocages à l'adaptation organisationnelle sont toujours présents.

Plusieurs auteurs présentent les capacités dynamiques comme l'approche la plus pertinente pour expliquer comment un avantage compétitif est créé par une entreprise (Barreto, 2010; Teece, 2012) surtout lorsque l'environnement est dynamique (Wu, 2010) ou turbulent. Les travaux de Labrouche (2014), d'Alphonse et Altintas (2018) ont tenté d'enrichir ce concept dans les revues en Sciences de Gestion. D'autres ont mis l'accent sur la performance des entreprises (Njogu, et al., 2016) mais aussi à l'obtention à travers la dynamisation des capacités conduisant à des avantages durablement défendables.

2.1 ORIGINE ET DÉFINITION DE LA "CAPACITÉ ORGANISATIONNELLE"

2.1.1 ORIGINE

L'approche basée sur les capacités dynamiques a été développée dans la lignée de l'approche basée sur les ressources (*Resource Based View* - RBV) pour apporter une perspective plus dynamique à la stratégie. En effet, plusieurs critiques de la RBV notamment l'existence de tautologies (Liouville, 2008) et son aspect statique qui permet d'expliquer de manière satisfaisante le maintien d'un avantage concurrentiel (Priem et Butler, 2001).

Dans la RBV, les firmes se différencient par une distribution hétérogène des ressources au cours du temps ainsi que par la possession de ressources rares et inimitables comme source d'avantage concurrentiel (Penrose, 1959; Nelson, 1991; Eisenhardt et Martin, 2000). Cette conception de l'avantage concurrentiel, liée aux caractéristiques de la base de ressources de la firme, implique l'adoption d'un point de vue statique. Ce caractère statique néglige l'influence de l'environnement de marché (Eisenhardt, 2000; Wang et Ahmed, 2007).

L'approche basée sur les capacités dynamiques a été développée afin de surmonter les limites de l'approche ressources (RBV) (Teece et Pisano, 1994; Teece et al., 1997; Wang et Ahmed, 2007). En ce sens, elle constitue une extension de l'approche ressources pour expliquer la notion d'avantage concurrentiel durable. Teece et al. (1994) et Teece et al. (1997) indiquent que le maintien d'un avantage concurrentiel requiert de modifier en permanence les ressources et compétences de l'organisation afin de répondre à l'évolution de l'environnement. C'est ainsi que l'idée de modification des ressources et des compétences figure explicitement dans toutes les définitions des capacités dynamiques.

Les deux approches sont complémentaires et s'enrichissent mutuellement (Williamson, 1999). En effet, la capacité dynamique permet d'évaluer et de comprendre comment les stocks de ressources et de capacités évoluent dans le temps et rendent ainsi durable l'avantage concurrentiel. Elle propose une extension de la RBV en adoptant un point de vue entrepreneurial.

2.1.2 DÉFINITIONS

Dans un numéro spécial du *Libellio d'AEGIS* consacré aux capacités dynamiques, Emmanuelle Rigaud (2007) rapporte les propos tenus dans le cadre d'un débat autour de l'apport des capacités dynamiques lors d'une conférence organisée par la Copenhagen Business School. Elle indique qu' "il n'existe pas en effet de définition précise et chaque chercheur en exprime une vision différente... Le problème réside en fait dans la jeunesse de ce concept. Il est pour l'instant mal défini et donne lieu à des visions contradictoires." D'autres auteurs sont soulignés que la lacune dans les définitions que les capacités dynamiques se trouvent définies par rapport à leur résultat "la création d'un nouvel ensemble de ressources permettant de maintenir dans le temps ou de générer un avantage concurrentiel". (Geoffroy Labrouche, 2016). Pavlou et El Sawy (2011) vont même jusqu'à qualifier le concept de « boîte noire insaisissable » (An elusive black box).

Ces constatations des auteurs peuvent être confirmées par une simple revue de la littérature. Les auteurs associent les capacités dynamiques aux: sous-ensemble des compétences et des capacités (Teece et Pisano, 1994), à une aptitude (Teece et al., 1997; Teece, 1998; Zahra et al., 2006; Augier et Teece, 2008), à une capacité (Helfat et al., 2007; Teece, 2007 a), à une compétence (Danneels, 2008), à des processus ou des routines (Eisenhardt et Martin, 2000), à un schéma appris et stable (Zollo et Winter, 2002), à une orientation comportementale (Wang et Ahmed, 2007), au potentiel de la firme (Barreto, 2010).

Ce manque de définition et de spécification du concept engendre pour les chercheurs des difficultés à mettre en place des protocoles de validation empirique dans la mesure où l'objet de recherche n'est pas bien délimité (Winter, 2003).

Nous allons donc essayer de préciser cette notion en précisant les contours de ce concept pour notre étude.

A. CAPACITÉ

Dans cette partie, on cherche à délimiter le concept “dynamic capability” qui a été traduit à “capacité dynamique”.

Le terme anglais “*capability*” n’a pas d’équivalent direct en français. Le terme de capacité est celui qui rejoint le mieux sa définition. D’après les dictionnaires traditionnels (Petit Robert, Larousse,...), le terme de capacité tire son origine du latin *capacitas* et *capax* qui renvoient soit à l’idée de la contenance soit à celle de l’aptitude, de l’habileté,... ou du pouvoir de réaliser quelque chose ou de comprendre ou de faire quelque chose. Ce deuxième sens du terme de capacité concorde avec la définition de Winter (2000) du terme de *capability*: « *To be capable of some thing is to have a generally reliable capacity to bring that thing about as a result of intended action* ». Il ajoute “*Capabilities fill the gap between intention and outcome, and they fill it such a way that the outcome bears a definite resemblance to what was intended*”. Donc, le concept de capacité remplit l’espace qui existe entre l’intention et le résultat. La notion de “capacité” prend son sens lorsque le résultat est conforme à l’intention initiale. Cette capacité est à l’origine de la création de l’avantage concurrentiel. (Grant, 1991): « *A capability is the capacity for a team of resources to perform some task or activity. While resources are the source of a firm’s capabilities, capabilities are the main source of its competitive advantage* »

Le développement des capacités est l’un des principaux moyens d’action dont dispose les entreprises pour réaliser leurs actions et objectifs stratégiques et par conséquent développer leur compétitivité.

Le Groupe des Nations Unies (GNUD, 2009), dans un rapport “*Capacity Assessment Methodology*” présente trois niveaux de capacité: individuelle, organisationnelle et politique. Au niveau industriel, la capacité politique peut être équivalente à la capacité de comprendre l’environnement extérieur (contexte politique, économique, social,...). Ces trois niveaux peuvent être regroupés en « capacités tangibles » et « capacités intangibles ».

- Les capacités tangibles sont les structures, les systèmes, les politiques et les procédures de l’organisation.
- Les « capacités intangibles » sont des éléments impalpables et invisibles, sociaux et relationnels, tels que le leadership, les valeurs, les comportements, l’engagement et l’éthique de responsabilité.

B. ROUTINES ET CAPACITÉS ORGANISATIONNELLES

La capacité organisationnelle est « le déploiement, la combinaison et la coordination de ressources, de compétences à travers différents flux de valeur pour mettre en œuvre des objectifs stratégiques » (Amant et Renard, 2004).

Chimbonsou (2008) présente une relation de hiérarchie entre les ressources, les routines et les capacités organisationnelles peuvent se présenter dans le schéma suivant (fig. 1):



Fig. 1. Relation hiérarchique entre ressources, routines et capacités organisationnelles.

- RESSOURCES

Les ressources font référence aux moyens qui sont nécessaires pour réaliser la transformation des intrants en extrants et sont la propriété de la firme (Amit et Schoemaker, 1993; Grant, 1991; Teece et al., 1997). Cependant, les auteurs ne s’entendent pas pour définir les mêmes catégories de ressources. Ainsi, Barney (1991) en retient trois types: les ressources physiques, organisationnelles et humaines. Grant (1991), quant à lui, en retient six: les ressources financières, physiques, humaines, technologiques, organisationnelles et la réputation.

Les ressources d’une entreprise ont été étudiées dans l’approche basée sur les ressources (Penrose, 1959). L’hétérogénéité des ressources et leur distribution inégale entre des entreprises concurrentes sont l’une des fondements de la RBV puisqu’elle permet d’expliquer l’avantage concurrentiel (Peteraf, 1993; Prévot et al., 2010).

Les travaux s’inscrivant dans cette approche se sont essentiellement focalisés sur les ressources stratégiques (Barney, 1991) permettant de construire un avantage concurrentiel durable. Barney (1991) a identifié les différents attributs qu’une ressource doit posséder pour conduire à la création d’un avantage concurrentiel durable. Il s’agit du modèle VRIN (de Valeur, Rare,

Inimitable et Non-substituable). De nombreuses recherches empiriques mobilisent le modèle « VRIN » pour identifier les ressources qui fondent l'avantage concurrentiel (Newbert, 2008).

Les ressources ne constituent pas une capacité en tant que telle, elles sont placées en bas de la hiérarchie (Wang et Ahmed, 2007) dans la mesure où elles constituent le fondement de l'organisation et la base même des capacités organisationnelles.

- ROUTINES

Le concept de "routine organisationnelle" a été avancé par Nelson et Winter (1982) afin d'expliquer le comportement des firmes dans une perspective évolutionniste. Ce concept renvoie directement à un mode d'analyse des comportements au moyen de la coutume et de l'habitude.

Pentland et Feldman (2003) présentent une routine organisationnelle comme « un modèle répétitif et repérable d'actions interdépendantes impliquant de multiples acteurs ». Winter (2003) précise qu'une routine est un comportement qui s'apprend, est très structuré, répétitif ou quasi répétitif. Les routines sont sources de stabilité et de contrôle nécessaires à toute vie organisationnelle. Schumpeter (1912) présente une description du travail sous forme de routine: " même en haut de la hiérarchie, un travail n'est qu'un travail quotidien comme tout autre; il est comparable au service d'une machine présente et qui peut être utilisée; tout le monde connaît et peut accomplir son travail quotidien dans la forme accoutumée, et se met de soi-même à son exécution; le "directeur" a sa routine comme tout le monde à la sienne".

Les routines sont souvent associées à trois métaphores: les habitudes individuelles (Nelson et Winter, 1982); les programmes de performance ou procédures opératoires (March et Simon, 1958; Cyert et March, 1963); et les gènes de l'organisation (Nelson et Winter, 1982).

Les routines organisationnelles sont des objets complexes, qui se concrétisent non seulement par les activités répétitives, mais aussi par les représentations cognitives que chaque individu en fait. Elles génèrent de la stabilité mais n'interdisent pas une évolution endogène réalisée par les agents qui les mettent en œuvre (Feldman, 2000).

Les routines organisationnelles sont « une configuration d'interactions qui représente une solution à des problèmes particuliers » (Teece et al., 1992). Les routines sont une composante des capacités organisationnelles. Les routines organisationnelles peuvent être considérées comme contraire à un processus d'apprentissage consistant à rechercher de nouvelles façons d'opérer, donc se centrant sur un changement des pratiques. Elles sont souvent synonymes de résistance au changement et suscitent des hostilités de la part des salariés.

- CAPACITÉS ORGANISATIONNELLES

Les capacités organisationnelles sont « les capacités d'une entreprise pour organiser, manager, coordonner ou diriger un certain ensemble d'activités » (Teece et al., 1992). Pour Amit et Schoemaker (1993) « (ces) capacités, [...] font allusion à la capacité d'une entreprise à déployer des ressources, des habitudes de combinaison, en utilisant des processus d'organisation, afin de réaliser les objectifs désirés ». ce qui rejoint Chimbonsou (2008) pour qui les capacités organisationnelles sont des processus ou ensemble de routines ordonnancées pour atteindre un but. Quand à Winter (2000), elles sont "high-level of routine". Winter (2000): « An organizational capability is a high-level of routine (or collection of routines) that, together with its implementing input flows, confers upon an organization's management a set of decisions options for producing significant outputs of a particular type ». Collis (1994) met l'accent sur le volet social et sa complexité. Pour lui, la capacité organisationnelle est "socially complex routines" qui détermine l'efficacité du fonctionnement de l'entreprise.

Les routines sont un moyen de préserver l'histoire et un réservoir de capacités organisationnelles (Dosi et al. 2000; Winter, 2000; 2003; Zollo et Winter, 2002).

La capacité organisationnelle est l'ensemble des routines et de processus qui permettent la réalisation des extrants. La pertinence de la capacité organisationnelle est donc en relation étroite avec les résultats de sa mise en action, de leur efficacité et efficacité. En conséquence, le processus est une unité d'analyse particulièrement utile pour présenter et analyser une capacité organisationnelle donc pour la rendre visible et lisible et pour suivre son développement (Lorino, 2001). Les capacités organisationnelles ne sont pas statiques et évoluent constamment du fait même de leur mise en action. Cet apprentissage est considéré comme un processus incrémental. (Orlikowski, 1996).

Elles sont aussi le résultat du développement, du transfert et d'échanges des renseignements par le capital humain de la société (Kane, 2012). Ces Capacités sont souvent développées dans les services fonctionnels. (Renard et Saint-Amant, 2003). Fall (2008) les classe en trois niveaux d'utilisation:

- Locale pour améliorer la rentabilité et l'efficacité des actions d'une activité.
- Intermédiaire qui vise le développement de ces capacités par les référentiels de bonnes pratiques au niveau d'une fonction ou d'un département.
- Stratégique donc qui permet le développement des capacités en adéquation avec la stratégie de l'entreprise.

Pour conclure, les capacités organisationnelles sont le résultat d'un processus d'apprentissage progressif pour permettre à l'organisation de s'adapter et de s'améliorer.

3 ETAT DE L'ART SUR LA CAPACITÉ DYNAMIQUE

La notion du « dynamisme » fait référence à la capacité à se renouveler de manière à être en phase avec l'environnement. Cette notion "Dynamique" est plus une reconfiguration qu'une évolution. (Eisenhardt et Martin, 2000).

On peut déjà déduire de ce qui précède que la capacité dynamique est l'aptitude et l'habileté d'une organisation à reconfigurer son mode de fonctionnement afin de s'adapter aux changements externes. Elle reflète l'habileté de l'organisation à réaliser des formes nouvelles et innovatrices d'avantages concurrentiels en adaptant ses ressources et ses capacités organisationnelles soit en fonction des transformations de l'environnement soit en fonction d'intuitions qu'elle perçoit (Collis, 1994; Eisenhardt et Martin, 2000; Teece et al., 1997; Teece, 1998).

L'émergence du terme "capacité dynamique" a été précédée par différentes terminologies qui expriment la même notion:

- Combinative capabilities " the capability to create new applications to address changes in the environment" (Kogut et Zander, 1992).
- Architectural competence: "The ability to use these component competencies to integrate them effectively and to develop fresh component competencies as they required." (Henderson et Cockburn, 1994).

C'est qu'en 1997 que Teece et al. utilisent le terme capacité dynamique qu'ils définissent comme « la capacité à intégrer, construire et reconfigurer les compétences internes et externes de l'entreprise pour répondre aux changements rapides de l'environnement »¹. Teece (2007) ajoute du caractère « proactif » de la capacité dynamique: c'est la capacité d'une entreprise à agir sur son environnement et à construire son écosystème.

La contribution majeure de Zollo et Winter (2002) est que les capacités dynamiques sont structurées et persistantes. Par conséquent, le fait qu'une organisation s'adapte d'une manière créative mais non structurée à une crise ou à une succession de crises ne relève pas d'une capacité dynamique. En effet, Winter (2003) indique que l'organisation peut faire des changements sans avoir recours à des capacités dynamiques. Ils soulignent l'origine de la formation des capacités dynamiques par des processus d'apprentissage intentionnels et répétitifs.

Barreto (2010) définit les capacités dynamiques comme le potentiel d'une firme à résoudre systématiquement les problèmes grâce à sa capacité à détecter les opportunités et les menaces, à prendre des décisions opportunes et à faire évoluer sa base de ressources.

Cette notion est aussi présente dans la définition de Helfat et al. (2015) « la capacité d'une organisation à créer, étendre ou modifier de manière intentionnelle sa base de ressources ». Plusieurs travaux ont montré que ces capacités constituent des processus qui s'inscrivent dans la durée, supposant une forme incrémentale d'action (Teece et al., 1997; Zollo et Winter, 2002). Donc, elles ne sont pas comme des ressources à part entière mais des processus ou procédés de déploiement ou de transformation des ressources (Collis, 1994; Winter, 2003).

Plusieurs travaux s'accordent aussi que les entreprises peuvent y parvenir à travers la modification de leur base de ressources (Helfat et Peteraf, 2003 ; Teece, 2007 ; Barreto, 2010). Pour ce faire, elles doivent construire des capacités dynamiques étant donné que celles-ci ne peuvent être acquises sur les marchés (Teece et al., 1997 ; Donada et al., 2015).

Ces définitions peuvent être complétées en introduisant le niveau managérial. En effet, qui est le responsable ou à l'origine de "la construction de nouvelles compétences structurées et d'une manière intentionnel" ?

¹ « the firm's ability to integrate, build, and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments » (Teece et al. 1997)

Adner et Helfat (2003) introduisent la notion de « capacités dynamiques managériales » qu'ils définissent comme « les capacités par lesquelles les managers construisent, intègrent, et reconfigurent les ressources et compétences organisationnelles ». Ce qui rejoint d'autres auteurs pour lesquels les capacités dynamiques constituent « l'aptitude d'une firme à reconfigurer ses ressources et routines tel qu'il a été imaginé et jugé approprié par les principaux décideurs » (Zahra et al., 2006). Ces auteurs mettent également l'accent sur les acteurs de l'organisation pour expliquer les capacités dynamiques. Augier et Teece (2008) soulignent que la modification récurrente des ressources requiert de faire les bons choix d'investissement, de sélectionner les actifs appropriés et d'élaborer les business modèles appropriés. Les auteurs ajoutent que les choix doivent s'aligner à la gouvernance de l'entreprise. Il est aussi à préciser que la mise en oeuvre des capacités dynamiques dépend de l'expérience des managers et leur observation de l'environnement (Teece, 2007).

Comme présenté précédemment, chaque auteur présente une définition selon son angle de recherche.

Pour une meilleure précision de la définition de la capacité dynamique, nous allons présenter quelques définitions et expliquant les différentes visions.

On peut classer les définitions des capacités dynamiques en deux niveaux: processus ou de routines.

- CAPACITÉ DYNAMIQUE COMME PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE RESSOURCES

Ambrosini et Bowman (2009) précise qu' « une capacité dynamique n'est pas une capacité au sens de la RBV, une capacité dynamique n'est pas une ressource. Une capacité dynamique est un processus qui impacte la ressource. Les capacités dynamiques consistent à développer la base de ressources la plus appropriée » (Ambrosini et Bowman, 2009).

Plusieurs auteurs (Wang and Ahmed 2007; Ambrosini and Bowman 2009) présentent les capacités dynamiques comme *high-level processes* grâce auxquels l'organisation:

- développe ses capacités opérationnels;
- gère ses ressources afin de développer et pérenniser ses performances.

Eisenhardt et Martin (2000) définissent les capacités dynamiques comme « les processus de la firme qui utilisent des ressources – spécifiquement les processus d'intégration, de reconfiguration, d'acquisition et d'abandon de ressources – pour s'adapter aux changements du marché ou pour le modifier.

- CAPACITÉ DYNAMIQUE COMME ROUTINES

Plusieurs auteurs considèrent les capacités dynamiques correspondent à des métacapacités (Zollo et Winter, 2002; Zahra et al., 2006) qui présentent la caractéristique de pouvoir transformer les savoir-agir de l'organisation ou à en générer de nouveaux.

Les capacités dynamiques sont définies comme des routines (Eisenhardt et Martin, 2000; Zollo et Winter, 2002) de haut niveau ou d'ordre supérieur (*high-order routines*) (Winter, 2003) à des routines spécifiques (Eisenhardt et Martin, 2000) et Zollo et Winter, 2002) méta routines (Adler et al., 1999) ou elles ont l'aptitude à créer ou modifier les routines (Zollo et Winter, 2002; Zahra et al., 2006). Dans cette optique, Wilhelm et al. (2015) montrent que les capacités dynamiques permettent d'améliorer l'efficacité des routines organisationnelles. « *Des procédures standardisées pour changer les routines existantes et pour en créer des nouvelles* » (Adler et al., 1999) afin de s'adapter aux changements de l'environnement (Knott, 2001). Les capacités dynamiques vont donc être à l'origine de *best-practices* c'est-à-dire des moyens efficaces de mettre en oeuvre les activités organisationnelles (Eisenhardt et Martin, 2000).

Elles permettent le changement et le renouvellement organisationnel (D'Adderio, 2008; Feldman, 2000; Feldman & Pentland, 2003 & 2008; Pentland & Feldman, 2005) en favorisant l'innovation (Adler et al., 1999; Barki et Pinsonneault, 2005), la création des nouvelles compétences (Transfield et Smith, 1998; Miner et al., 2001) et le changement des règles organisationnelles (Beck et Brüderl, 2008).

Eisenhardt et Martin (2000) et Zollo et Winter (2002) soulignent l'idée que les capacités dynamiques se forment à travers des mécanismes d'apprentissage. Dans ce sens, Winter (2003) suggère que les capacités dynamiques correspondent aux taux de changements des capacités ordinaires (Winter 2003, Menon, 2008).

Notre recherche nous a permis de mettre en place le schéma suivant qui présente la relation entre les ressources, les routines, capacités organisationnelles et capacités dynamiques.

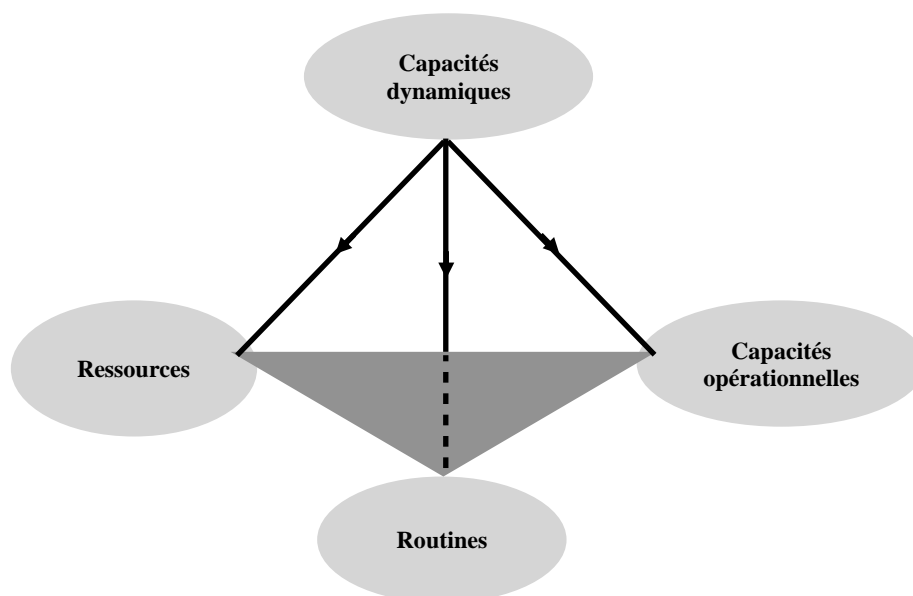


Fig. 2. L'influence des capacités dynamiques sur le fonctionnement de l'organisation

En définitive, nous pouvons retenir que la capacité dynamique est l'habilité du processus managérial dont le rôle est de transformer, créer ou renouveler des connaissances, compétences et routines ainsi que les processus organisationnels de l'organisation afin de s'adapter aux éventuels changements de l'environnement et de créer un éco-système favorable à la création de la valeur ajoutée et par conséquent permet d'avoir des avantages concurrentiels durables.

4 DÉPLOIEMENT DES CAPACITÉS DYNAMIQUES ET CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE

4.1 LE DÉPLOIEMENT DES CAPACITÉS DYNAMIQUES

Plusieurs modèles ont été proposés pour expliquer le déploiement des capacités dynamiques (Helfat et Peteraf, 2003; Teece, 2007; Sirmon et al., 2007; Mitchell et al., 2007; Narayanan et al., 2009).

Collis (1994) est l'un des premiers auteurs qui a proposé une classification. Il présente quatre niveaux: la détection des ressources disponibles, transformation des ressources, développement et extension des ressources. Le quatrième niveau est ce que Collis présente comme « *meta-capabilities* »: c'est en relation avec la capacité d'apprendre à apprendre.

Eisenhardt et Martin (2000) distinguent différents rôles de capacités dynamiques: intégrer les ressources, reconfigurer les ressources et acquérir et utiliser les ressources.

Teece (2007) ² présentent trois types de capacités dynamiques:

- **Détection (sensing):** activité d'apprentissage, de création, d'interprétation et de veille.
- **Mobilisation (seizing):** l'habilitation de l'entreprise à apprendre et à intégrer de nouvelles ressources.
- **Renouvellement (transforming):** c'est la capacité d'une entreprises à reconfigurer ses ressources pour s'adapter continuellement à son environnement changeant.

Tout au long de notre recherche, nous avons adopté le classement de Teece (2007). Il permet de prendre en compte du processus de l'amont à la concrétisation du changement.

² They are further seen as the enterprises' capacities to: sense and shape opportunities, seize opportunities, redeploy and reconfigure (create, extend and modify) their resource base (Teece, 2007)

4.2 LA CONSTRUCTION D'UNE ÉCHELLE DE MESURE DE LA CAPACITÉ DYNAMIQUE

De nombreux auteurs ont travaillé sur la capacité dynamique, mais peu ont essayé de créer une mesure de ce concept. Cette recherche a pour objet de créer une échelle permettant de mesurer la capacité dynamique des entreprises.

Dans cette partie, nous allons détailler chaque sous-éléments de la capacité dynamique en se basant sur les travaux de Teece (2007).

Nous avons étudié des articles qui se basent sur des analyses bibliographiques mais surtout celles qui ont mis en place des études de cas et qui ont pris comme références les travaux de Teece (2007). Ces travaux sont:

- Pavlou et El Sawy, (2011), qui a réalisé une étude auprès de 180 responsables d'unités de développement de nouveaux produits.
- Kuuluvainen (2012): Étude de cas unique de la croissance à l'international d'une PME finlandaise.
- Adeniran et Johnston (2012): Étude réalisée auprès de PME.
- Nedzinkas et al. (2013): Étude réalisée auprès de 360 PME en Lituanie (150 employés et 20 ans d'existence max).
- Danneels (2016): Étude réalisée auprès de 154 entreprises manufacturières Américaines dont l'âge moyen est 34,8 ans.
- Foleu L., et J. St Pierre (2020): étude réalisée après de 6 PME ago-industrielle.

Dans la suite de ce paragraphe, nous allons regrouper les résultats obtenus dans chaque étape de la capacité dynamique.

4.2.1 DÉTECTION

- INNOVATION / CRÉATIVITÉ

Lors de cette étape, nous avons identifié les domaines suivants:

L'étape de détection d'une nouvelle opportunité est étroitement liée aux capacités d'innovation et de créativité ou de recherche de nouvelles idées (Teece, 2007, Kuuluvainen, 2012). Cela peut être aussi en relation avec des activités de recherches (Teece, 2007). Cantonnet, Aldasoro et Cilleruelo (2015) notent que beaucoup de PME recourent à l'achat de produits auprès des concurrents pour essayer d'obtenir des informations et des nouvelles idées par l'intermédiaire de l'équipe de vente. Kuuluvainen (2012) a observé que les dirigeants de l'entreprise finlandaise qu'il a étudiée recueillaient leurs informations principalement auprès de sources informelles (échanges avec les clients, les employés, etc.). Groom et David (2001) avaient montré que la majorité des PME (61 %) de leur échantillon préférait utiliser les clients comme source d'information au lieu d'Internet, des publications, des employés et des experts du domaine d'activités.

A ce niveau, Teece (2007) montre le risque encouru par l'entreprise si les fonctions de création et d'analyse sont laissées entre les mains d'un seul individu. Cela signifie que la créativité et l'innovation doit être l'affaire d'un groupe.

- STRATÉGIE

La veille stratégique est essentielle pour définir de nouvelles opportunités. Cela peut se faire grâce à des études de marché (Kuuluvainen, 2012; Pavlou et El Sawy, (2011); Adeniran et Johnston, 2012, Ellonen et al., 2011; Kuuluvainen, 2012; Pavlou et El Sawy, (2011); Adeniran et Johnston, 2012, Foleu L., et J. St Pierre (2020); à l'identification des besoins non satisfaits de la clientèle (Teece 2007; Woldesenbet et al., 2012; Nedzinkas et al., 2013; Foleu L., et J. St Pierre, 2020), ou le suivi des activités des concurrents. (Nedzinskas et al. 2013; Nedzinkas et al., 2013).

Nous savons l'importance du diagnostic stratégique dans le processus de mise en place d'une stratégie. Même en cas de turbulence, l'équipe de direction doit mettre en place une analyse de son environnement. Teece (2007) précise que pour identifier et façonner les opportunités, les entreprises doivent constamment explorer, analyser les technologies et les marchés locaux et distants.

Plusieurs auteurs mettent l'accent sur la cohérence entre la stratégie et le futur objectif ou opportunité. Cette cohérence est nécessaire pour motivation du personnel et leur adhésion à l'objectif.

Danneels (2016) présente le cas du développement de l'entreprise vers un nouveau marché. Dans ce cas, l'entreprise peut se développer en tirant parti de sa réputation de sa marque ou de son l'image.

4.2.2 MOBILISATION

Lors de cette étape, plusieurs domaines sont mobilisés:

- LA STRATÉGIE

Teece (2007) et Adeniran et Johnston (2012) montrent l'importance de formuler une stratégie, ou de prendre une décision stratégique (Eisenhardt et Martin, 2000) dans la réussite de cette étape. Cette stratégie peut par exemple avoir l'objectif d'introduire de nouveaux produits/services (Adeniran et Johnston, 2012; Nedzinkas et al., 2013), de mettre en place des investissements dans la technologie (Teece, 2007; Kuuluvainen, 2012, Nedzinkas et al., 2013; Danneels, 2016), ou de mettre en place des investissements dans une nouvelle infrastructure (Danneels, 2016). Ces actions permettent à l'entreprise de s'engager dans une nouvelle voie afin de mettre en place le projet de changement.

- APPRENTISSAGE

Lors de l'étape de mobilisation, plusieurs études insistent sur l'importance de l'apprentissage afin d'améliorer des compétences techniques (Teece, 2007), l'acquisition, l'assimilation, la transformation et la valorisation des connaissances (Pavlou et El Sawy, 2011; Foleu L., et J. St Pierre, 2020), la diffusion des connaissances individuelles au groupe (Pavlou et El Sawy, 2011), l'adoption des nouvelles technologies (Adeniran et Johnston, 2012). Cet apprentissage peut être l'occasion de l'entreprise de s'ouvrir vers d'autres horizons en appliquant de nouvelles technologies et découvrir des technologies que l'entreprise n'a jamais utilisées (Danneels, 2016).

- INNOVATION

L'innovation et la créativité sont des pratiques qui permettent à l'entreprise de se développer et de rester dans la course des concurrents. Ces dernières années, l'accélération des changements technologiques et la réduction du cycle de vie des produits imposent aux entreprises la pratique de l'innovation. Les auteurs présentent l'importance de l'innovation qui peut être en relation avec le développement de produits (Eisenhardt et Martin, 2000), ou le développement de nouveaux concepts (Adeniran et Johnston, 2012), ou la volonté d'essayer des façons de faire nouvelles et innovantes (Adeniran et Johnston, 2012), ou le développement de nouveaux processus d'affaires (Drnevich et Kriauciunas, 2011). La collaboration avec des acteurs externes, notamment les fournisseurs, est un élément qui permet d'accroître la capacité d'innovation dans les PME (Freel, 2000; Rothwell et Dodgson, 1991).

- GESTION DE RESSOURCES HUMAINES

Quelques auteurs présentent l'importance des compétences humaines pour la réussite de cette étape. La réalisation du changement ne peut se concrétiser réellement qu'avec une implication totale de l'ensemble du personnel. La motivation du personnel est nécessaire mais pas suffisante. Leur savoir-faire doit être en mesure de mettre en place les actions du projet de changement. Pour accompagner cette étape, l'entreprise peut envisager le développement des compétences du personnel en interne (Kuuluvainen, 2012) sinon, elle peut chercher ces compétences sur le marché de l'emploi, donc procéder à leur recrutement (Danneels, 2016).

- MANAGEMENT

Le management touche plusieurs volets de l'entreprise. La mise en place d'un projet de changement doit forcément être suivie de près par les managers. L'engagement du personnel est une condition nécessaire pour la réussite des activités liées à cette étape (Teece, 2007). Les auteurs présentent l'habileté des managers à motiver les individus ou les équipes (Adeniran et Johnston, 2012). La définition du budget et le financement des activités (Kuuluvainen, 2012; Nedzinkas et al., 2013) sont aussi une garantie de réussite de cette étape. Le rôle du financement ou l'importance de l'accès au financement pour le développement des PME doit prendre une part importante dans la gestion des PME. Cet élément constitue l'un des enjeux majeurs au développement de ces entreprises (Dietsch et Mahieux, 2014).

Ce projet de changement peut prendre plusieurs formes, la mise en place de nouveaux produits ou la mise en œuvre de nouveaux processus de production (Danneels, 2016).

4.2.3 RENOUELEMENT

Lors de cette étape, les auteurs mobilisent quelques notions qui peuvent être regroupés dans les domaines suivants:

- MANAGEMENT

Le volet management reste un pilier pour la réussite de cette étape. Lors de cette étape, l'entreprise doit mettre en place des améliorations dans la technologie, les processus et le volume des activités afin de garantir la pérennisation des résultats obtenus lors des étapes précédentes. Ces éléments accroissent la complexité managériale. En l'absence d'une capacité organisationnelle adaptée aux changements encourus, l'entreprise va se retrouver dans une crise organisationnelle (Garengo et Bernardi, 2007). Les auteurs mettent l'accent sur la réorganisation des actifs (Teece, 2007), l'affectation de ressources aux tâches (Eisenhardt et Martin, 2000; Pavlou et El Sawy, 2011), la structuration des ressources (Sirmon et al., 2007), l'optimisation du processus de production (Foleu L., et J. St Pierre, 2020), la coordination (Pavlou et El Sawy, 2011) et la mise en place de nouvelles méthodes de gestion (Wilden et al., 2013). Tous ces opérations nécessitent un engagement fort des managers au niveau technique et aussi humain. Nedzinkas et al. (2013) présente l'importance du leadership pour la réussite de cette étape. Cette capacité a entraîné le personnel pour la réalisation de taches peut être un élément facilitateur pour mettre en place le projet.

- RH/ APPRENTISSAGE

Afin d'accompagner le changement et de réussir la mise en place des différentes actions, l'apprentissage et la capacité d'absorption et le développement de compétences sont des éléments indispensables. Le développement des entreprises, surtout en période de crise ou de turbulence, est lié à l'apprentissage individuel et organisationnel (Renard et St-Amant, 2003). Afin de réussir à reconfigurer ses ressources, l'entreprise doit réussir le management de connaissances (Belmondo et Sargis-Roussel, 2012) par: la création de compétences (Sirmon et al. 2007), par un processus de transfert de connaissance (Eisenhardt et Martin, 2000) ou par le renouvellement des routines (Teece, 2007). Plusieurs auteurs présentent l'importance de cette étape de la capacité dynamique (considérée comme des 'high routine ordre' (Teece, 2007) a mettre en place des routines (opérationnelles). Cela peut être en mettant en place des formations internes et externes (Foleu L., et J. St Pierre, 2020).

En cas de non-disponibilité de compétences en interne, l'entreprise doit procéder au recrutement (Foleu L., et J. St Pierre, 2020).

- STRATÉGIE / MARKETING

La pérennisation des résultats ne peut se confirmer sans la concrétisation du projet en réalité et la récolte des bénéfices. Cela peut être d'ordre organisationnelle, financière,... etc. L'objectif de cette étape peut être de réussir le lancement de nouveaux produit ou l'amélioration et la modification de produits /service existants (Kuuluvainen, 2012; Foleu L., et J. St Pierre, 2020). Le marketing et les stratégies de commercialisation permettent à l'entreprise de prendre des parts de marché et par conséquence réussir sa mission.

La figure 3 présente un résumé de l'importance de chaque domaine pour chaque étape du déploiement de la capacité dynamique. Ce sera la base du développement de notre cadre théorique.

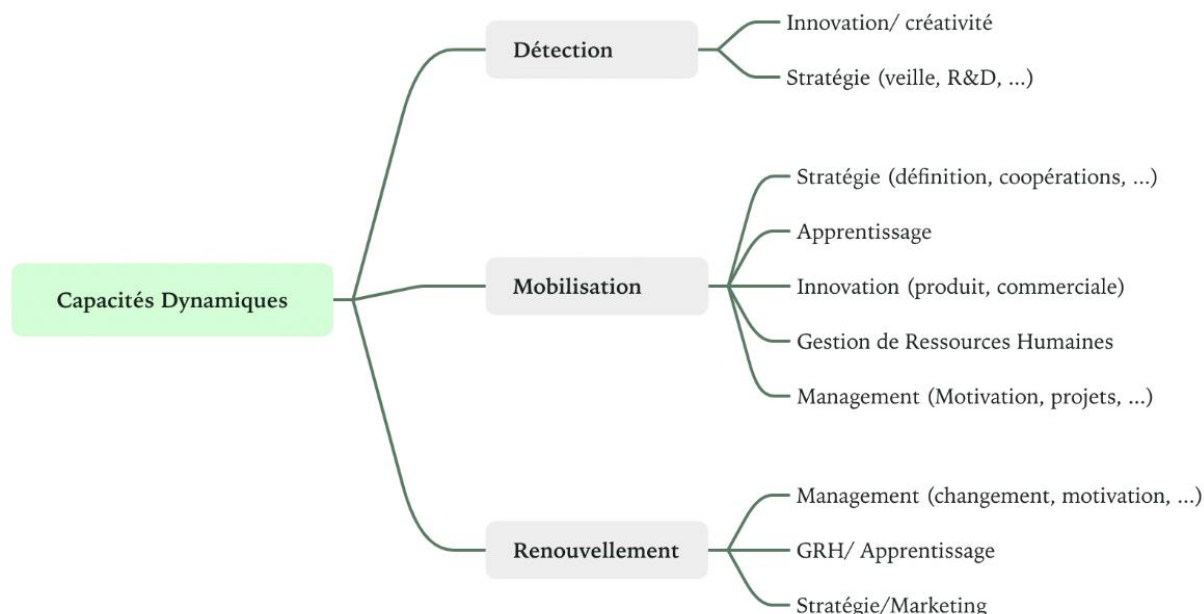


Fig. 3. Dimensions et composition de la capacité dynamique dans cette recherche

5 METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Méthodologie de recherche traduit comment les données empiriques seront collectées et analysées (Robson, 2011). Elle peut être quantitative, qualitative ou mixte (Creswell, 2014).

La présente recherche repose sur une approche qualitative pour comprendre le mécanisme de mise en place de la capacité dynamique dans le cas de PME. Nous spécifions dans les paragraphes ci-dessous la constitution de l'échantillon de l'étude, la procédure de recueil de données ainsi que l'opérationnalisation des différentes variables.

Nous avons formulé nos questions d'une manière claire et sans ambiguïté en optant pour des échelles de mesure de type Likert. Pour chaque élément, nous leur présentons une affirmation sur la pratique.

Exemples d'affirmation:

1. Vous avez mis en place des systèmes pour recevoir les idées et les suggestions de l'ensemble du personnel.
2. Vous organisez des formations dans le but de développer les compétences (ou connaissances) nécessaires pour répondre aux besoins futurs de l'entreprise.

Les répondants doivent mentionner leur niveau d'accord ou de désaccord: 1 indique leur désaccord total et 5 leur accord total.

Après avoir effectué une revue de littérature sur les capacités dynamiques, nous avons construit notre guide d'entretien basé sur nos résultats de recherche résumé en figure 3. Notre objectif était axé essentiellement sur l'existence des éléments et de sous éléments des différentes phases de mise en place de la capacité dynamique.

5.1 CONSTITUTION DU QUESTIONNAIRE

En se basant sur nos résultats résumé en figure 3, ces affirmations peuvent aussi être regroupé selon les domaines suivants: stratégie, apprentissage, innovation/créativité, management et RH.

Notre questionnaire est composé de 76 situations regroupées en 20 rubriques en relation avec les cinq domaines.

La figure 4 présente cette répartition.

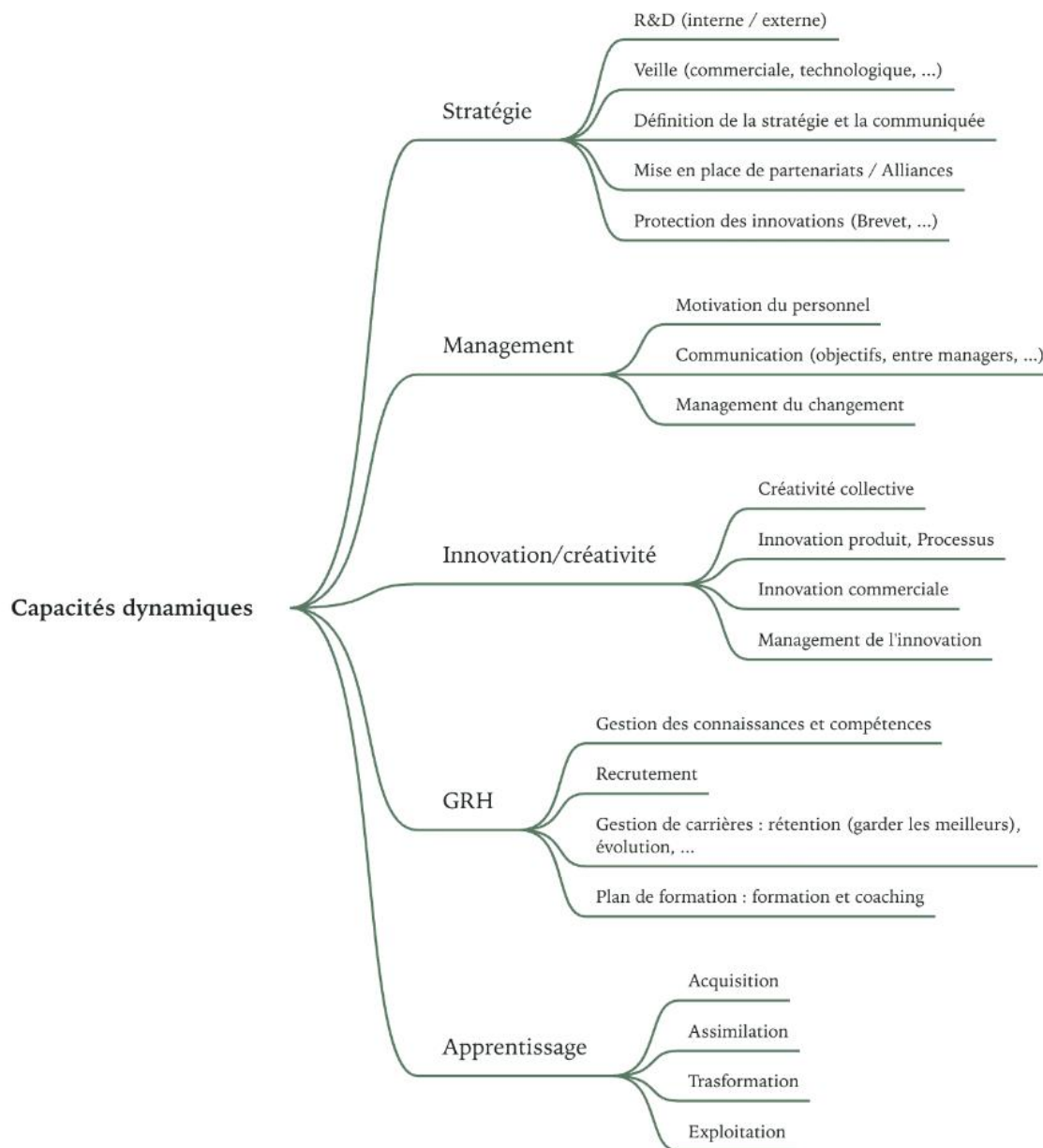


Fig. 4. Rubriques de notre questionnaire

5.2 LA CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Notre échantillon se compose de PME industrielles, qui ont réussi lors de la crise Covid19 à continuer à produire. Ces entreprises ont réussi à améliorer ou à changer ou à innover leurs produits ou leur organisation ou processus.

Nous avons identifié 15 établissements répartis entre: la ville de Tanger (8), Larache (6) et Ksar Kbir (1).

5.3 PROCÉDURE DE COLLECTE DE DONNÉES

Pour les 15 PME, nous avons rencontré et interviewé le gérant qui est souvent le propriétaire (ou co-propriétaire). Les entrevues structurées ont été réalisées en face à face.

Le chercheur posait les questions (suivant l'ordre) et le dirigeant répondait en complétant le formulaire. Les questions et les réponses étaient accompagnées d'explications verbales. À la fin de l'entrevue, le chercheur récupérait l'exemplaire rempli par le dirigeant. La durée moyenne est de 43mn.

Cependant, on doit préciser que la majorité des entretiens ont été réalisés en français et en arabe car plusieurs industriels ne maîtrisent pas la langue française.

6 RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Dans cette partie, nous allons présenter les résultats de notre enquête.

Il est important de noter que tous les dirigeants que nous avons rencontrés sont des hommes avec un âge moyen de 56,4 ans.

Pour la majorité des PME, la crise était une période difficile. 73,33% des PME de notre échantillon ont été négativement touché par cette crise au niveau économique.

6.1 PERCEPTIONS DES DIRIGEANTS DES PME RELATIVES AUX SOUS-ÉLÉMENTS DES CAPACITÉS DYNAMIQUES

Lors des entretiens avec les directeurs de PME, nous leur avons demandé de répondre à notre questionnaire composés de 76 situations. Ils répondent par une note de 1 à 5 selon leur niveau d'accord avec les différentes affirmations en relation avec les capacités dynamiques. Les résultats sont résumés en tableau 1.

Tableau 1. Résultat de notre enquête auprès des PME

Sous-éléments de CD	Items	Note/5	Note/5
Stratégie	R&D (interne / externe)	1,904	2,0389
	Veille (commerciale, technologique,...)	3,174	
	Définition de la stratégie et la communiquée	2,133	
	Mise en place de partenariats / Alliances	1,983	
	Protection des innovations (Brevet,...)	1,000	
Management	Motivation du personnel	3,209	3,1993
	Communication (objectifs, entre managers,...)	3,403	
	Management du changement	2,986	
Innovation/créativité	Créativité collective	1,713	2,3742
	Innovation produit, Processus (organisationnelle)	3,169	
	Innovation commerciale	2,760	
	Management de l'innovation	1,855	
GRH	Gestion des connaissances et compétences	2,176	2,2864
	Recrutement	2,610	
	Gestion de carrières: rétention (garder les meilleurs), évolution,...	2,043	
	Plan de formation: formation et coaching	2,317	
Apprentissage	Acquisition	3,220	2,6491
	Assimilation	2,619	
	Transformation	2,391	
	Exploitation	2,367	

Le tableau 1 confirme nos résultats précédents qui prouvent que notre échantillon de PME appliquent les capacités dynamiques. Toutes les notes du tableau 1 sont strictement supérieur à 1 sauf « la protection des innovations par les brevets ou autres ». Les répondants n'ont déposé aucun brevet lors de la période concernée par notre enquête.

Au niveau du management, la moyenne est de 3,1993 (>3). C'est une des points qui permettent à ces entreprises de se développer et de prendre des parts de marché. En revanche, les PME ont des lacunes (d'importances variables) sur tous les autres domaines à savoir la stratégie, l'innovation/créativité, GRH et l'apprentissage.

La figure 3 montre que les domaines ne sont pas présent à chaque étape du déploiement de la capacité dynamique. Une analyse plus fine permettra de définir le niveau réel de ces domaines lors de chaque étape du déploiement.

Dans la suite, nous allons étudier la variation du niveau d'importance de ces domaines pour chaque élément de la capacité dynamique.

6.2 ANALYSE PAR ÉLÉMENT DE LA CAPACITÉ DYNAMIQUE

6.2.1 DÉTECTION

Lors de cette phase, deux domaines ont été identifiés: stratégie et innovation. Le tableau 2 présente les items ainsi que les notes obtenues.

Tableau 2. Résultat relatif à la phase détection

Domaine	Items	Note/5	Note domaine /5
Stratégie	R&D (interne / externe)	1,904	2,539
	Veille (commerciale, technologique,...)	3,174	
Innovation/créativité	Créativité collective	1,713	2,547
	Innovation produit, Processus	3,169	
	Innovation commerciale	2,760	

Selon ces résultats, lors de la phase de détection, les PME donnent de l'importance à la veille concurrentielle, technologique et commerciale. Pour eux, la garantie de la survie de l'entreprise passe par la veille. Cette importance est exprimé par des mots: vitale, essentielle, importante,...

L'innovation produit et processus était aussi un élément important pour le développement de ces entreprises et de s'adapter aux perturbations causées par la crise covid 19. La majorité d'entre-elles ont mis en place soit un nouveau produit, soit un nouveau processus soit les deux.

Il est important de préciser que la majorité des PME locale (ou nationale) ont mis en place des innovations commerciales. Les PME internationales (qui sont gérés par des groupes internationaux) étaient moins réactives dans ce sens. Cela est dû, d'après les directeurs que nous avons rencontrés, à la décision centrale du groupe, aux difficultés de circulations de la matière première et des produits finis en dehors des frontières.

En revanche, rare les PME qui ont un responsable R&D (une seule PME). Deux entreprises ont mis en place une activité en relation avec la R&D en interne.

Même constat pour la créativité collective. Cela a consisté à un brainstorming d'idée afin de résoudre un problème. Ces entreprises ont l'habitude de cette démarche pour résoudre leurs problèmes quotidiens et mettre en place un processus d'amélioration continue. La majorité des innovations sont basées sur la créativité de l'équipe de direction ou du directeur de la PME.

6.2.2 MOBILISATION

Lors de cette phase, cinq domaines ont été identifiés au niveau de notre recherche bibliographique: stratégie, management, Innovation/créativité, GRH et apprentissage.

Le tableau 3 présente les items ainsi que les notes obtenues.

Tableau 3. Résultat relatif à la phase mobilisation

Domaine	Items	Note/5	Note domaine /5
Stratégie	Définition de la stratégie et la communiquée	2,133	2,033
	Mise en place de partenariats / Alliances	1,933	
Management	Motivation du personnel	3,209	3,199
	Communication (objectifs, entre managers,...)	3,403	
	Management du changement	2,986	
Innovation/créativité	Management de l'innovation	1,855	1,855
GRH	Gestion des connaissances et compétences	2,176	2,110
	Gestion de carrières: rétention (garder les meilleurs), évolution,...	2,043	
Apprentissage	Acquisition	3,220	2,919
	Assimilation	2,619	

Notre enquête montre que les PME ont un niveau acceptable au niveau "management". Elles mettent en place un plan de communication: formel (réunion, affiches,...) et/ou informelle. La proximité entre les directeurs et l'ensemble du personnel permet de mettre en place des mécanismes de motivation qui répondent aux besoins du personnel.

Les directeurs mettent en place plusieurs actions afin d'accompagner les changements. Dans la majorité des cas, ils ont déclaré que leur personnel n'a pas exprimé de résistance face aux différentes actions. Ils ajoutent que la période en question peut être considérée comme une situation particulière. Plusieurs changements ont été mis en place en relation avec les contraintes sanitaires: transport, vestiaires, au niveau des éloignements physiques entre le personnel dans les lignes, au moment des repas,... Cela a mis le personnel dans un état de compréhension de la nécessité des changements a par conséquent leur acceptation. Le middle management a joué un rôle primordial pour mettre en place les différents changements et amélioration soit en relation avec les exigences sanitaire ou en relation avec les projets de développement (produit, processus).

N.B. Nous avons aussi validé auprès des directeurs que ces changements et améliorations sont toujours en place (sauf celles en relation avec les contraintes sanitaires comme l'éloignement entre le personnel).

La proximité entre les responsables et le personnel et la fréquence de l'échange ont permis aussi le développement de l'apprentissage (individuel dans un premier temps). Dans la majorité des cas, les directeurs ont déclaré qu'il suffisait de quelques explications pour que les techniciens s'adaptent à ce qu'on leur demande. Cela se faisait souvent à côté du poste de travail.

Lors de cette période, les actions de formation ou de coaching n'ont pas été programmées. Les formations ou le coaching étaient piloté par les middle managers d'une manière spontanée et non planifiée.

Les directeurs déclarent avoir une stratégie pour pouvoir continuer à travailler. Cette stratégie était non communiquée à l'ensemble du personnel. Souvent partagée entre les cadres et les personnes proches de cercle de décision. Cela est dû, d'après des directeurs, à l'urgence de la situation, à la quantité d'information sur le covid, aux changements des directives des autorités,...

Pour mettre en place leur plan, les directeurs ne mettent pas de partenariats. Les rares partenariats étaient avec les fournisseurs lors de développement de nouvelles machines ou de nouveaux outillages.

Nous avons remarqué aussi l'absence du management de l'innovation. Les deux entreprises qui l'ont mis en place ont réussi par la suite de mettre en place un service d'innovation.

6.2.3 RENOUELEMENT

Lors de cette phase, trois domaines ont été identifiés: stratégie, management, GRH et apprentissage.

Le tableau 4 présente les items ainsi que les notes obtenues.

Tableau 4. Résultat relatif à la phase renouvellement

Domaine	Items	Note/5	Note domaine /5
Management	Management du changement	2,344	2,344
GRH Apprentissage	Recrutement	2,610	2,346
	Gestion de carrières: rétention (garder les meilleurs), évolution,...	2,043	
	Plan de formation: formation et coaching	2,317	
	Transformation	2,391	
	Exploitation	2,367	
Stratégie	Mise en place de partenariats / Alliances	1,983	0,992
	Protection des innovations (Brevet,...)	1,000	

Cette phase a pour objectif la pérennisation des actions mises en place lors des deux phases précédentes et le développement de routines opérationnelles.

Les PME que nous avons enquêté sont conscient de l'importance du management du changement. En revanche, ils ne mettent pas les différentes actions qui le permettent notamment l'explication des raisons de chaque changement, l'accompagnement du personnel, le suivi de l'impact du changement sur le personnel,...

L'apprentissage reste un élément essentiel de la capacité dynamique. Plusieurs auteurs montrent que la capacité dynamique réside dans la capacité d'absorption. Nous avons remarqué que lors de la période covid19, l'apprentissage n'était plus un élément stratégique de l'entreprise. Donc, rare sont les actions qui ont été mise en place dans ce sens. Il a été remplacé, sur le terrain, par l'entre-aide entre le personnel et leur chef direct. Quelques directeurs, à la base d'une formation technique, ont participé à l'amélioration et la mise en place des actions. Ils ont déclaré qu'ils organisaient des rencontres pour donner « un coup de pouce » à leur personnel.

La mise en place d'alliance ou la protection des innovations ne sont pas des actions stratégiques des directeurs des PME. Ces actions sont en relation avec la culture de l'entreprise. La protection des innovations, en période de crise ou non, dépend de la culture de l'organisation. Plusieurs PME de notre échantillon nous ont confirmé qu'ils ont développé des produits innovants. Ces produits ont été copié par la concurrence peu de temps après leur mise sur le marché. Malgré cela, ils ne trouvent pas nécessaire de procéder à la protection de leur innovation (à cause des difficultés de poursuites judiciaires,...).

7 CONCLUSION

Ce travail de recherche a pour objectif de comprendre le niveau des capacités dynamiques dans les PME. Nous nous sommes basés sur les travaux de Teece (2007) pour définir les éléments de la capacité dynamique: détection, mobilisation et renouvellement. Nos questions de recherche étaient en relation avec ces trois éléments.

Notre recherche contribue ainsi à la compréhension de la mise en place des capacités dynamiques. Cette validité peut être considérée au sens de Lee et Bakersville (2003) comme la validité d'une théorie dans un contexte autre que celui dans lequel elle a été initialement empiriquement testée et confirmée.

Nous aimerions souligner certaines particularités de ce travail sur le plan méthodologique et qui contribuent à son originalité, notamment le caractère global de l'analyse. Cette recherche porte sur l'ensemble des activités des PME. Une telle portée de l'étude favorise une meilleure perception de la contribution des capacités dynamiques à la croissance globale de l'entreprise. Or, dans la littérature, quelques études se sont limitées à quelques activités ou fonctions de l'entreprise: internationalisation de l'entreprise (Kuuluvainen, 2012), développement de nouveaux produits (Pavlou et El Sawy, 2011), marketing et recherche-développement (Danneels, 2016). Ces travaux tendent à faire des capacités dynamiques un concept unifonctionnel. Pourtant, il s'agit d'un concept global mise en place par le top management. (Teece, 2007)

Nos résultats montrent que les PME mettent en place des capacités dynamiques pour la gestion des situations de turbulences.

Cette recherche identifie une série de pratiques associées à chaque capacité dynamique. Cette conceptualisation permet d'apporter plus d'éclairage sur la pratique managériale quotidienne de la capacité dynamique des PME. Le répertoire de pratiques apporte des précisions sur les processus liés aux capacités dynamiques; cela réduit les imprécisions existant dans la littérature et facilite la comparaison avec les autres travaux.

Ensuite, nous avons défini les sous-éléments que nous avons regroupés en cinq domaines: stratégie, management, Innovation/créativité, GRH et apprentissage.

Cette approche nous a montré que même si les PME appliquent les capacités dynamiques, ils ont encore de marges de progression sur les différents domaines qui la compose. Le développement de la R&D en interne ou en partenariat avec les fournisseurs, les clients ou les universités peut-être un élément important dans leur développement.

Il est important aussi pour le développement des entreprises de développer la créativité et l'innovation surtout au niveau collectif. La créativité n'est plus l'affaire d'une personne ou le fruit du hasard. C'est une pratique qui repose sur l'application de règles et méthode afin de garantir l'efficacité au niveau temps et aussi la qualité des idées.

Nous avons aussi pu valider que les dirigeants jouent un rôle clé dans le déploiement des capacités dynamiques. Ils sont à l'initiative de la majorité des décisions de leur entreprise. Même si cela est attendu vu que quelques entreprises de notre échantillon sont des PME familiale (le dirigeant est aussi le propriétaire (ou le co-propriétaire)), cela rejoint les résultats de Teece (2012). Dans ce sens, Bititci et al. (2011) ont observé que dans les PME, l'exécution et la maturité du système de gestion sont influencées par les capacités (la perception, la cognition et la rationalité limitée) du dirigeant qui l'organise.

Ce qui précède montre que le développement de l'entreprise au niveau de la stratégie, le management (management de projet, management du changement), l'innovation et la créativité, le GRH et le développement de l'apprentissage, ne peut que renforcer les capacités dynamiques d'une organisation.

REMERCIEMENTS

Ce travail fait partie des projets financés par la CNRST dans le cadre du Programme de Soutien à la Recherche Scientifique en Sciences Humaines, Sociales et Economiques. Nous tenons à les remercier pour leurs soutiens.

REFERENCES

- [1] Adler, P. S., Goldoftas, B., & Levine, D. I. (1999). Flexibility versus efficiency? A case study of model changeovers in the Toyota production system. *Organization science*, 10 (1), 43-68.
- [2] Adner, R., & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic management journal*, 24 (10), 1011-1025.
- [3] Alphonse-Tilloy, I., & Altintas, G. (2018). Processus de formation d'une capacité dynamique: le cas d'une petite entreprise internationale 1. *Revue internationale PME*, 31 (1), 23-58.
- [4] Altintas, G. (2015). Le rôle des capacités dynamiques dans la création et le renforcement d'une compétence organisationnelle: le cas d'un tour-opérateur géré par des dirigeants-actionnaires. *Management international*, 20 (1), 38-51.
- [5] St-Amant, G., & Renard, L. (2004, June). Proposition d'un modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles. In *XIIIème Conférence de l'Association (AIMS), Vallée de Seine* (pp. 2-4).
- [6] Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?. *International journal of management reviews*, 11 (1), 29-49.
- [7] Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management journal*, 14 (1), 33-46.
- [8] Ansoff, H. I. (1975). Managing strategic surprise by response to weak signals. *California management review*, 18 (2), 21-33.
- [9] Arregle, J. L., Cauvin, E., & Ghertman, M. (2000). Les nouvelles approches de la gestion des organisations (No. hal-02297998).
- [10] Augier, M., & Teece, D. J. (2008). Strategy as evolution with design: The foundations of dynamic capabilities and the role of managers in the economic system. *Organization studies*, 29 (8-9), 1187-1208.
- [11] Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of management*, 36 (1), 256-280.
- [12] Belmondo, C., & Roussel*, C. S. (2012). Apprendre à apprendre: une perspective intégrative de l'émergence des routines d'apprentissage. *Systèmes d'information et management*, 17 (3), 71-110.
- [13] Beck, N., Brüderl, J., & Woywode, M. (2008). Momentum or deceleration? Theoretical and methodological reflections on the analysis of organizational change. *Academy of Management Journal*, 51 (3), 413-435.
- [14] Bititci, U. S., Ackermann, F., Ates, A., Davies, J. D., Gibb, S., MacBryde, J.,... & Shafti, F. (2011). Managerial processes: an operations management perspective towards dynamic capabilities. *Production Planning and Control*, 22 (2), 157-173.

- [15] Bruque, S., & Moyano, J. (2007). Organisational determinants of information technology adoption and implementation in SMEs: The case of family and cooperative firms. *Technovation*, 27 (5), 241-253.
- [16] Cantonnet, M. L., Aldasoro, J. C., & Cilleruelo, E. (2015). Analysis of the competitive intelligence activities of small and medium-sized enterprises from the industrial sector. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 25 (6), 646-658.
- [17] Collis, D. J. (1994). Research note: how valuable are organizational capabilities?. *Strategic management journal*, 15 (S1), 143-152.
- [18] Camisón, C., & Forés, B. (2015). Is tourism firm competitiveness driven by different internal or external specific factors?: New empirical evidence from Spain. *Tourism Management*, 48, 477-499.
- [19] Cetindamar, D., & Kilitcioglu, H. (2013). Measuring the competitiveness of a firm for an award system. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- [20] Creswell, J. W. (2014). A concise introduction to mixed methods research. SAGE publications.
- [21] D'adderio, L. (2008). The performativity of routines: Theorising the influence of artefacts and distributed agencies on routines dynamics. *Research policy*, 37 (5), 769-789.
- [22] Danneels, E. (2004). Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda. *Journal of product innovation management*, 21 (4), 246-258.
- [23] Danneels, E. (2016). Survey measures of first-and second-order competences. *Strategic Management Journal*, 37 (10), 2174-2188.
- [24] Donada, C., & Attias, D. (2015). Food for thought: which organisation and ecosystem governance to boost radical innovation in the electromobility 2.0 industry?. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 15 (2), 105-125.
- [25] Dosi, G., Faillo, M., & Marengo, L. (2008). Organizational capabilities, patterns of knowledge accumulation and governance structures in business firms: an introduction. *Organization studies*, 29 (8-9), 1165-1185.
- [26] Drnevich, P. L., & Kriauciunas, A. P. (2011). Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. *Strategic management journal*, 32 (3), 254-279.
- [27] Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14 (4), 532-550.
- [28] Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management journal*, 21 (10-11), 1105-1121.
- [29] Ellonen, H. K., Jantunen, A., & Kuivalainen, O. (2011). The role of dynamic capabilities in developing innovation-related capabilities. *International Journal of Innovation Management*, 15 (03), 459-478.
- [30] Feldman, M. S. (2000). Organizational routines as a source of continuous change. *Organization science*, 11 (6), 611-629.
- [31] Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative science quarterly*, 48 (1), 94-118.
- [32] Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2008). Issues in empirical field studies of organizational routines. *Handbook of organizational routines*, 281, 300.
- [33] Forsman, H. (2011). Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. *Research policy*, 40 (5), 739-750.
- [34] Freel, M. S. (2000). Barriers to product innovation in small manufacturing firms. *International Small Business Journal*, 18 (2), 60-80.
- [35] Gallois, L. (2012). Pacte pour la compétitivité de l'industrie française, rapport au Premier ministre, 5 novembre. Disponible sur https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/simplifications/rapport-louis-gallois-competitivite.pdf.
- [36] Hdidou, W., & Abbad, H. (2018). Le déploiement des capacités dynamiques dans la prestation logistique-Le cas d'un PSL marocain. *Revue française de gestion*, 44 (277), 77-92.
- [37] Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic management journal*, 24 (10), 997-1010.
- [38] Helfat, C. E., & Martin, J. A. (2015). Dynamic managerial capabilities: Review and assessment of managerial impact on strategic change. *Journal of management*, 41 (5), 1281-1312.
- [39] Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative science quarterly*, 9-30.
- [40] Knott, A. M. (2001). The dynamic value of hierarchy. *Management science*, 47 (3), 430-448.
- [41] Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3 (3), 383-397.
- [42] Kuuluvainen, A. (2012). How to concretize dynamic capabilities? Theory and examples. *Journal of Strategy and management*, 5 (4), 381-392.

- [42] Grant, R. M., & Verona, G. (2015). What's holding back empirical research into organizational capabilities? Remedies for common problems. *Strategic Organization*, 13 (1), 61-74.
- [43] Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management review*, 24 (4), 691-710.
- [44] Lafuente, E., Szerb, L., & Rideg, A. (2020). A system dynamics approach for assessing SMEs' competitiveness. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27 (4), 555-578.
- [45] Labrousche, G. (2014). Les capacités dynamiques: un concept multidimensionnel en construction. In *Conférence de l'AIMS. Rennes*.
- [46] Labrousche, G. (2016). Stratégie d'innovation et capacités dynamiques relationnelles: le cas de l'industrie pharmaceutique (Doctoral dissertation, Toulouse 1).
- [47] Lee, A. S., & Baskerville, R. L. (2003). Generalizing generalizability in information systems research. *Information systems research*, 14 (3), 221-243.
- [48] Foleu Chimbonsou, L. (2018). *Capacités dynamiques et compétitive des PME manufacturières camerounaises* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières: Université de Sherbrooke).
- [49] Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of management*, 32 (5), 646-672.
- [50] Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- [51] Miner, A. S., Bassof, P., & Moorman, C. (2001). Organizational improvisation and learning: A field study. *Administrative science quarterly*, 46 (2), 304-337.
- [52] Mitchell, R. K., Busenitz, L. W., Bird, B., Marie Gaglio, C., McMullen, J. S., Morse, E. A., & Smith, J. B. (2007). The central question in entrepreneurial cognition research 2007. *Entrepreneurship theory and practice*, 31 (1), 1-27.
- [53] Moliterno, T. P., & Wiersema, M. F. (2007). Firm performance, rent appropriation, and the strategic resource divestment capability. *Strategic Management Journal*, 28 (11), 1065-1087.
- [54] Man, T. W., Lau, T., & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of business venturing*, 17 (2), 123-142.
- [55] Madhok, A., & Marques, R. (2014). Towards an action-based perspective on firm competitiveness. *BRQ Business Research Quarterly*, 17 (2), 77-81.
- [56] Nedzinskas, Š., Pundzienė, A., Buožiūtė-Rafanavičienė, S., & Pilkienė, M. (2013). The impact of dynamic capabilities on SME performance in a volatile environment as moderated by organizational inertia. *Baltic Journal of Management*, 8 (4), 376-396.
- [57] Njogu S. A., Ngugi K. & Kennedy O. (2016). Influence of dynamic capabilities on performance of large manufacturing firms in Kenya. *International Journal of Business Strategy*, 2 (1), 106- 126.
- [58] Narayanan, V. K., Yang, Y., & Zahra, S. A. (2009). Corporate venturing and value creation: A review and proposed framework. *Research policy*, 38 (1), 58-76.
- [59] Newey, L. R., & Zahra, S. A. (2009). The evolving firm: how dynamic and operating capabilities interact to enable entrepreneurship. *British Journal of Management*, 20, S81-S100.
- [60] Ouyang, M., Feng, X., Han, X., Lu, L., Li, Z., & He, X. (2016). A dynamic capacity degradation model and its applications considering varying load for a large format Li-ion battery. *Applied energy*, 165, 48-59.
- [61] Pablo, A. L., Reay, T., Dewald, J. R., & Casebeer, A. L. (2007). Identifying, enabling and managing dynamic capabilities in the public sector. *Journal of management studies*, 44 (5), 687-708.
- [62] Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision sciences*, 42 (1), 239-273.
- [63] Pentland, B. T., & Feldman, M. S. (2005). Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and corporate change*, 14 (5), 793-815.
- [64] Peng, D. X., Schroeder, R. G., & Shah, R. (2008). Linking routines to operations capabilities: A new perspective. *Journal of operations management*, 26 (6), 730-748.
- [65] Porter, M. E. (1980). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial analysts journal*, 36 (4), 30-41.
- [66] Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). Is the resource-based «view» a useful perspective for strategic management research?. *Academy of management review*, 26 (1), 22-40.
- [67] Przybyl, B. (2014). *Dynamic Capabilities in SMEs, the case of LeneBjerre Design A/S*, MSc. International Marketing.
- [68] Renard, L., & Saint-Amant, G. (2003). Capacité, capacité organisationnelle et capacité dynamique: une proposition de définitions. *Les cahiers du management technologique*, 13 (1), 43-56.
- [69] Rigaud E. (2007). Le concept des dynamic capabilities: voie de recherche féconde ou impasse théorique ?, *AEGIS Le Libellio*, 3 (5), 13-16.
- [70] Rothwell, R., & Dodgson, M. (1991). External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises. *R&D Management*, 21 (2), 125-138.

- [71] Schumpeter, J.A. 1912/1934: *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Duncker & Humblot. English translation published in 1934 as *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [72] Santos-Vijande, L., Sanzo-Pérez, M., Trespalacios Gutiérrez, J., & Rodríguez, N. (2012). Marketing capabilities development in small and medium enterprises: Implications for performance. *Journal of CENTRUM Cathedra: The Business and Economics Research Journal*, 5 (1), 24-42.
- [73] Sirmon, D. G., Hitt, M. A., & Ireland, R. D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of management review*, 32 (1), 273-292.
- [74] Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18 (7), 509-533.
- [75] Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28 (13), 1319-1350.
- [76] Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of management studies*, 49 (8), 1395-1401.
- [77] Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long range planning*, 51 (1), 40-49.
- [78] Transfield et Smith, 1998.
- [79] TSAPI, V., & GARANDI, A. A. (2020). Comprendre le phénomène des capacités dynamiques au sein des PME: des enseignements tirés du contexte camerounais. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3 (3).
- [80] Vickers, I., & North, D. (2000). Regional technology initiatives: Some insights from the English regions. *European Planning Studies*, 8 (3), 301-318.
- [81] Wang, Y., & Shi, X. (2011). Thrive, not just survive: Enhance dynamic capabilities of SMEs through IS competence. *Journal of Systems and Information Technology*, 13 (2), 200-222.
- [82] Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, 9 (1), 31-51.
- [83] Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B., & Lings, I. (2013). Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. *Long range planning*, 46 (1-2), 72-96.
- [84] Williamson, O. E. (1999). Strategy research: governance and competence perspectives. *Strategic management journal*, 20 (12), 1087-1108.
- [85] Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic management journal*, 24 (10), 991-995.
- [86] Woldesenbet, K., Ram, M., & Jones, T. (2012). Supplying large firms: The role of entrepreneurial and dynamic capabilities in small businesses. *International Small Business Journal*, 30 (5), 493-512.
- [87] Wu, L. Y. (2010). Applicability of the resource-based and dynamic-capability views under environmental volatility. *Journal of business research*, 63 (1), 27-31.
- [88] Yin, R. K. (2003). Designing case studies. *Qualitative research methods*, 5 (14), 359-386.
- [89] Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). sage.
- [90] Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43 (4), 917-955.
- [91] Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, 30 (3), 181-194.
- [92] Zhou, K. Z., & Wu, F. (2010). Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *Strategic management journal*, 31 (5), 547-561.
- [93] Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization science*, 13 (3), 339-351.